試験結果報告書

殿

工　事　名：

試験の種類：砕石　40－20

試験年月日：令和６年２月２６日

北九州市八幡西区大字畑576番地の3

株式会社　西村砕石所 大谷工場

株式會社西村砕石所之印

写

この写しは原本と相違ないことを
証明致します

砕石　40－20

年　　月　　日

北九州市小倉南区大字呼野1035－5

株式会社　西村砕石所

コンクリート用砕石試験成績書

所　長	品質管理責任者	試験係
白石	福田	福田

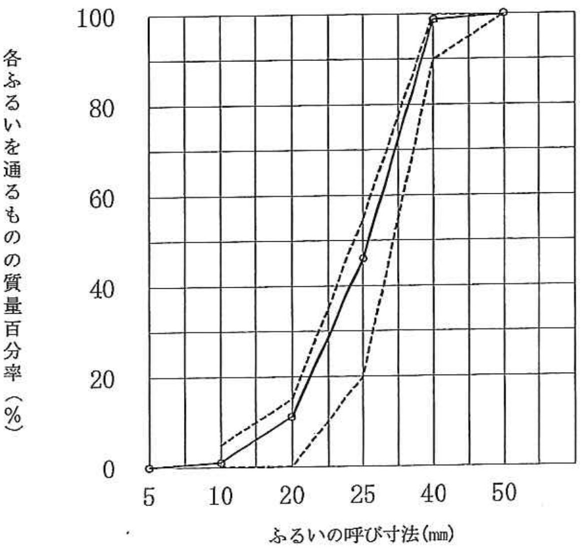
発行日 2024年2月26日

種類（呼び方）	コンクリート用砕石4020Ａ	原石の種類	硬質砂岩
製造会社名	株式会社西村砕石所	採取地の地名・地番	北九州市八幡西区大字畑字丸尾551外25筆
工場名	大谷工場	試験実施日	物理試験　：　2024年2月 安定性試験及びすりへり試験：2024年2月 アルカリシリカ反応性試験　：　2023年10月

試験項目（物理試験）	規格値	試験値	注記
絶乾密度　(JIS A 1110)	2.5g/cm³以上	2.71	・表乾密度　2.72 g/cm³
吸水率　(JIS A 1110)	3.0%以下	0.54	・協議によって定めた微粒分量（ ― %）
安定性　(JIS A 1122)	12%以下	0.9	
すりへり減量 (JIS A 1121)	35%以下	15.1	・微粒分量の許容差は、協議によって定めた値に対して±1.0%。
微粒分量　(JIS A 1103)	(1.0±1.0)%	0.9	
実積率　(JIS A 1104)	―	60.1	・試料の種類 混合なし(砕石2005) 砕石(　　)と砕石(　　)を 質量比(　)：(　)で混合

ふるい分け試験　(JIS A 1102)

	ふるいの呼び寸法	各ふるいを通るものの質量百分率（%）
ふるい分け試験結果	50	100
	40	99
	25	46
	20	11
	15	4
	10	1
	5	0
	粗粒率	7.89



アルカリシリカ反応性試験 (JIS A 1145)	試験結果	A
	試験方法	化学法
	A：無害と判定　B：無害と判定されない、又は試験を行っていない。	

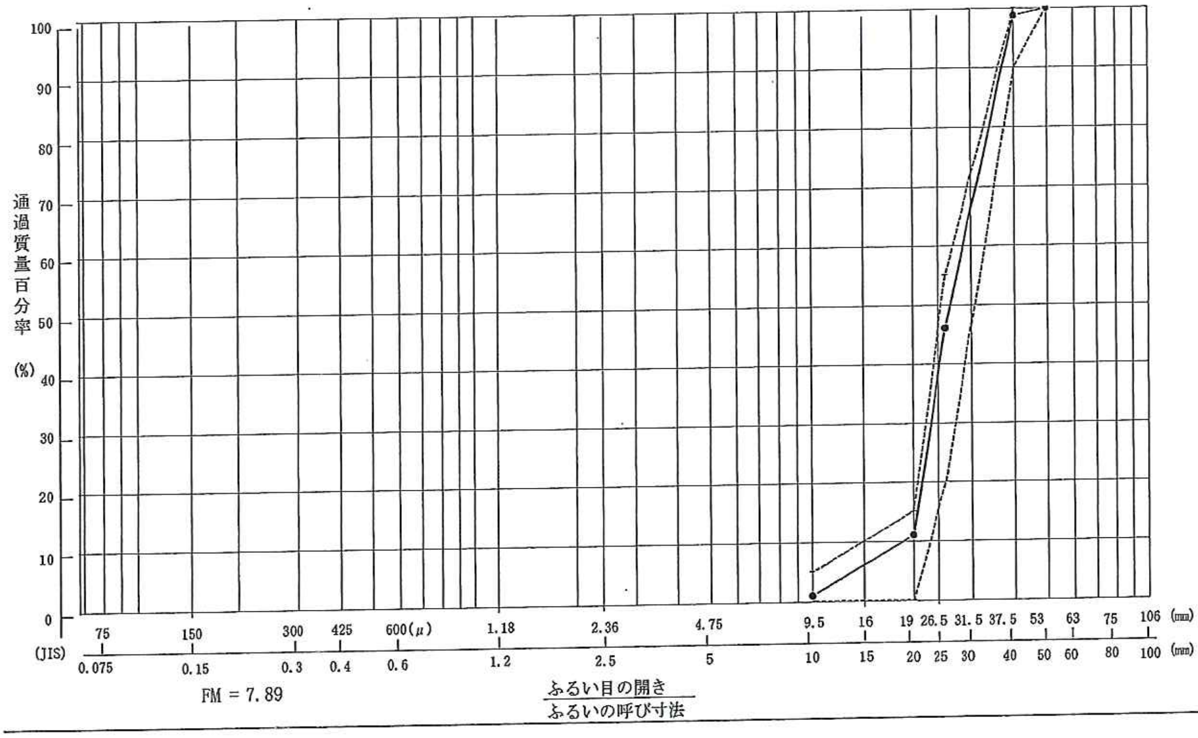
試験機関名	物理試験　：　株式会社西村砕石所 大谷工場
	すりへり減量及び安定性試験　：　株式会社西村砕石所　大谷工場
	アルカリシリカ反応性試験　：　一般財団法人九州環境管理協会
作成者	担当部署　：　品質管理課
	担当者名　：　福田照人

JIS A 1102	骨材のふるい分け試験

試料番号		試験年月日	2024年2月2日
調査名・目的	コンクリート用砕石4020A	使用場所	
試料採取場所	製品ヤード	試験者	福田照人

試験前の試料の質量	8,948	g
試験後の試料の質量	8,945	g
試験前後の質量の差	0.0	%（1%未満）

ふるいの呼び寸法 (mm)	各ふるいにとどまる量		各ふるいにとどまる量の累計		ふるいを通る量	粒度範囲
	(g)	(%)	(g)	(%)	(%)	(%)
60						
50	0	0	0	0	100	100
40	106	1	106	1	99	90 ～ 100
25	4,713	53	4,819	54	46	20 ～ 55
20	3,134	35	7,953	89	11	0 ～ 15
15	637	7	8,590	96	4	−
10	264	3	8,854	99	1	0 ～ 5
5						
2.5						
1.2						
0.6						
0.4						
0.3						
0.15						
0.075						
受皿	91	1	8,945	100	0	
計	8,945	100				



FM = 7.89

備考

粗骨材の密度及び吸水率試験

コンクリート用砕石4020Ａ

試料採取日　2024年2月1日　　　　試験年月日　2024年2月7日

試験で用いた水の温度　20℃　　　　試　験　者　福田照人

m_1：表面乾燥飽水状態における試料の質量（g）

m_2：試料とかごの水中の見掛質量（g）

m_3：金網かごの水中の見掛質量（g）

m_4：絶対乾燥状態の質量（g）

D_s：表面乾燥飽水状態における密度（g/cm^3）

D_d：絶対乾燥状態における密度（g/cm^3）

Q：吸水率（質量分率）（%）

ρ_W：試験温度における水の密度（g/cm^3）

	試験回数	1	2
①	ρ_W	0.9982	0.9982
②	m_1	4,120.5	4,172.9
③	$m_1 \times \rho_W$	4,113.1	4,165.4
④	m_2	2,957.2	2,994.3
⑤	m_3	350.1	350.1
⑥	②－（④－⑤）	1513.4	1528.7
⑦	D_s＝③÷⑥	2.72	2.72
表乾密度の平均値　(g/cm^3)		2.72	
表乾密度の平均値からの差(g/cm^3)		0.00	0.00
⑧	m_4	4,098.6	4,150.3
⑨	$m_4 \times \rho_W$	4,091.2	4,142.8
⑩	D_d＝⑨÷⑥	2.70	2.71
絶乾密度の平均値　(g/cm3)		2.71	
絶乾密度の平均値からの差(g/cm3)		0.01	0.00
⑪	$Q = \dfrac{②-⑧}{⑧} \times 100$	0.53	0.54
吸水率の平均値　(%)		0.54	
吸水率の平均値からの差　(%)		0.01	0.00

※　水の密度は、試験温度に応じて次の値を用いる。

温度(℃)	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
密度(g/cm^3)	0.9991	0.9989	0.9988	0.9986	0.9984	0.9982	0.9980	0.9978	0.9975	0.9973	0.9970

※　試験値は、平均値からの差が、密度の場合は0.01ｇ/cm^{3}以下、吸水率の場合は0.03%以下でなければならない。

骨材の安定性試験報告書

2024年2月22日

試験年月日
2024年2月22日

試 験 者　福 田 照 人

試料採取箇所	製品ヤード	試料採取方法	4分法
試料採取日	2024年2月1日	試験溶液の種類	硫酸ナトリウム
骨材の呼称	コンクリート用砕石 4020Ａ		
試料番号		備　考	５サイクル
試料質量	40kg		

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 1-③/②×100 (%)	⑤骨材の損失分率 ①×④/100 (%)
40	25	59	1,503.4	1,490.3	0.9	0.5
25	20	38	1,002.90	992.8	1.0	0.4
20	15	3	—	—	1.0	0.0
15	10	—	—	—	—	—
10	5	—	—	—	—	—
合計		100	—	—	—	0.9

備考

$$各群の損失質量分率(\%) = \left(1 - \frac{試験前の試料の質量(g)}{試験後の試料の質量(g)}\right) \times 100$$

$$骨材の損失質量分率(\%) = \frac{各群の質量分率(\%) \times 各群の損失質量分率(\%)}{100}$$

ロサンゼルス試験機による粗骨材のすりへり試験報告書

2024年2月26日

試験年月日
2024年2月14日

試 験 者　福田照人

試料採取箇所	製品ヤード	試料採取方法	4分法
試料採取日	2024年2月1日	試料の試験前における粒度	20〜25 25〜40
骨材の呼称	コンクリート用砕石4020A	粒度区分	G
試料番号	—	玉の個数及び全質量	鋼球12個 5004g
試料質量	80Kg	円筒の回転数	1000回転

摘要	測定値	
① 試験前の試料の質量 (g)	20〜25	5,004
	25〜40	5,009
	合計	10,013
② 試験後の1.7mmふるいに残った試料の質量 (g)	8,506	
③ すりへり損失質量①-② (g)	1,507	
④ すりへり減量 (%)	15.1	

$$すりへり減量(\%) = \frac{すりへり損失質量}{試験前の試料の質量} \times 100$$

骨材の微粒分量試験報告書

試験年月日
2024年2月2日

試　験　者　　福田照人

試料採取箇所	製品ヤード	試料質量	40kg
試料採取日	2024年2月1日	試料採取方法	4　分　法
骨材の呼称	コンクリート用砕石4020Ａ	合否判定	合　格
試料番号		備　　考	

摘　　要	第１回測定	第２回測定	平　均　値
①　洗うまえの試料の乾燥質量（g）	4，719．8	4，695．8	―
②　洗ったのちの試料の乾燥質量（g）	4，679．3	4，655．7	―
③　（①－②）　(g)	40．5	40．1	―
④　骨材の微粒分量　(%)	0．9	0．9	0．9
平均値からの差　(%)	0．0	0．0	―

※ 平均値からの差は０．２％以下。

$$骨材の微粒分量 = \frac{洗う前の試料の乾燥質量－洗ったのちの試料の乾燥質量}{洗うまえの試料の乾燥質量} \times 100$$

単位容積質量及び実績率試験報告書

試験年月日
2024年2月7日

試　験　者　　福田照人

試料採取箇所	製品ヤード	試料採取方法	４　分　法
試料採取日	2024年2月1日	試料の詰め方	棒　突　き
骨材の呼称	コンクリート用砕石4020Ａ	試料番号	
試料質量	80ｋｇ	合否判定	合　格

摘　要	第１回測定	第２回測定	平　均　値
①　容器の容積(ℓ)	10.0	10.0	—
②　容器中の試料の質量 (Kg)	16.170	16.220	—
③　単位容積質量　(ｋｇ/ℓ)	1.62	1.62	1.62
単位容積質量の平均値からの差 (kg/ℓ)	0.00	0.00	—
④　絶乾密度　(ｇ／cm^3)	2.71	2.71	—
⑤　実　績　率　(%)	60.1	60.1	60.1

※ 単位容積質量の平均値からの差は、０．０１kg/ℓ以下でなければならない。