

骨材試験成績書

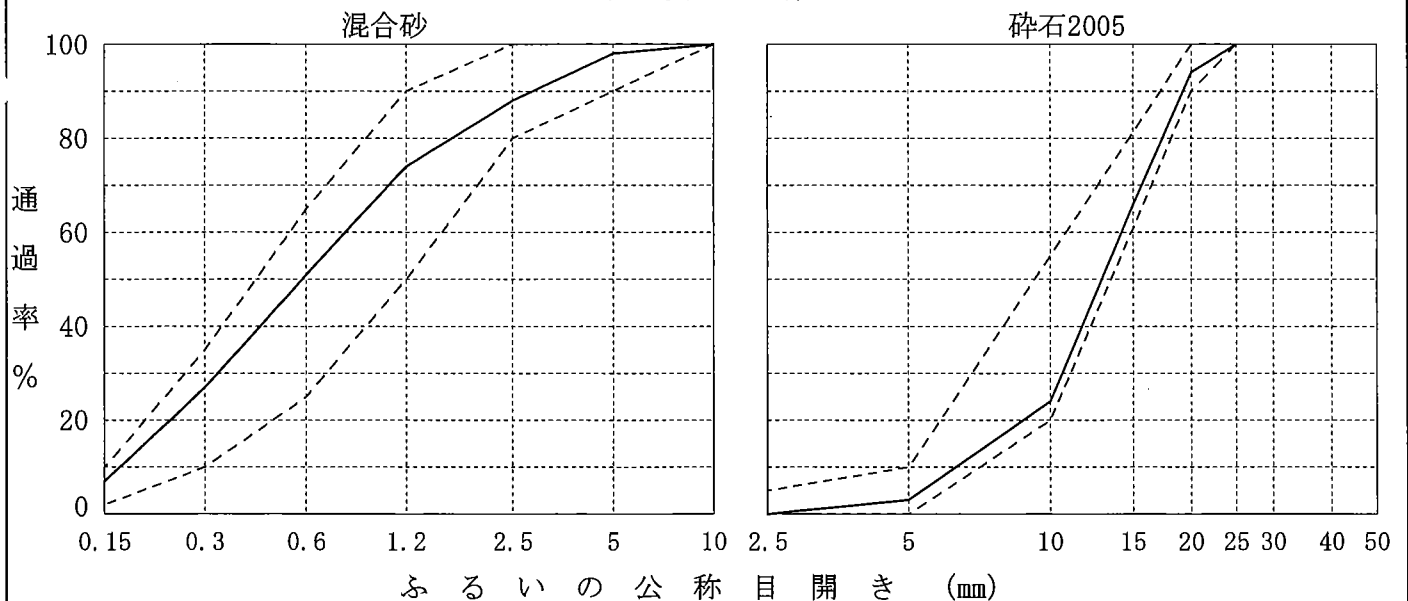
令和 7年 6月度

郡家コンクリート工業株式会社 京都工場

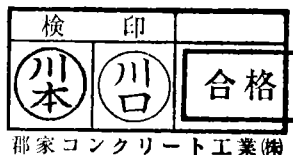


	産地品名		骨材名称		日本製					
骨材①	岡山県津山市加茂町知和		砕砂							
骨材②	鳥取市湖山地区		砂							
骨材③	京都府宮津市		ナスサンド							
骨材④	岡山県津山市加茂町知和		砕石2005							
試験項目		骨材①	骨材②	骨材③	骨材④	ふるい分け試験（通過率％）				
最大寸法（mm）		5	1.2	0.6	20	ふるい（mm）	混合砂	砕石2005		
表乾密度（g/cm ³ ）		2.64	2.60	3.10	2.67	150				
絶乾密度（g/cm ³ ）		2.59	2.56	3.08	2.63	100				
吸水率（％）		2.27	1.57	0.39	1.50	80				
微粒分量（％）		2.90	1.10	1.23	0.30	60				
粘土塊量（％）			－			50				
実積率（％）					59.6	40				
粒形判定実積率（％）		58.6			58.8	30				
有機不純物（標準色よりも）			淡い			25		100		
塩化物量（％）			0.000			20		94		
密度1.95に浮く粒子（％）						15		66		
すりへり減量（％）					15.3	10	100	24		
安定性（％）		6.3	1.8		7.7	5	98	3		
						2.5	88	0		
						1.2	74			
						0.6	51			
						0.3	27			
						0.15	7			
						粗粒率	2.55	6.79		

粒度曲線



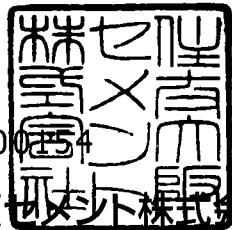
備考:



郡家コンクリート工業(株)

セメント試験成績表

№ 0800154



2025 年 6 月度

住友大阪セメント株式会社

品 質		普通ポルトランドセメント JIS R 5210				早強ポルトランドセメント JIS R 5210				高 炉 セ メ ン ト B 種 JIS R 5211			
		JIS 規格値	試 験 成 績			JIS 規格値	試 験 成 績			JIS 規格値	試 験 成 績		
			平均値	標準偏差	最大値 (最小値)		平均値	標準偏差	最大値 (最小値)		平均値	標準偏差	最大値 (最小値)
密 度 g/cm ³		-	3.15 ✓	-	-	-	3.13	-	-	-	3.04	-	-
比 表 面 積 cm ² /g		2500以上 ✓	3270	72	-	3300以上	4610	71	-	3000以上	3950	71	-
凝 結	水 量 %	-	27.4	-	-	-	29.4	-	-	-	29.8	-	-
	始 発 h-min	60min以上 ✓	2-09	-	(1-55)	45min以上	1-40	-	(1-20)	60min以上	2-56	-	(2-45)
	終 結 h-min	10h以下 ✓	3-31	-	4-00	10h以下	2-40	-	3-30	10h以下	4-36	-	5-20
安 定 性		良 ✓	良 ✓	-	-	良	良	-	-	良	良	-	-
圧 縮 強 さ N/mm ²	1d	-	-	-	-	10.0以上	28.2	1.23	-	-	-	-	-
	3d	12.5以上 ✓	32.1	1.34	-	20.0以上	49.0	1.53	-	10.0以上	21.7	1.30	-
	7d	22.5以上 ✓	47.2	1.71	-	32.5以上	60.4	1.69	-	17.5以上	35.3	1.57	-
	28d	42.5以上 ✓	63.8	1.97	-	47.5以上	72.3	1.96	-	42.5以上	62.7	1.79	-
水 和 熱 J/g	7d	-	335 ✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	28d	-	395 ✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
化 学 成 分 %	酸化マグネシウム	5.0以下 ✓	0.93	-	1.61	5.0以下	0.81	-	1.60	6.0以下	3.26	-	3.63
	三 酸 化 硫 黄	3.5以下 ✓	2.15	-	2.23	3.5以下	2.87	-	3.30	4.0以下	1.81	-	2.17
	強 熱 減 量	5.0以下 ✓	2.63	-	2.79	5.0以下	1.58	-	1.66	5.0以下	1.83	-	2.12
	全 ア ル カ リ	0.75以下 ✓	0.53	-	0.59 ✓	0.75以下	0.39	-	0.53	-	-	-	-
	塩 化 物 イ オ ン	0.035以下 ✓	0.022	-	0.028	0.02以下	0.009	-	0.014	-	0.017	-	-

備考:

高炉セメントB種

1. ベースセメントの全アルカリ (%) : 0.53

2. 高 炉 ス ラ グ の 分 量 (%) : 40~45

全アルカリの最大値のうち直近6ヶ月の最大値

普通ポルトランドセメント (%) : 0.60 ✓

早強ポルトランドセメント (%) : 0.55

- 試験方法は、JIS R 5201、JIS R 5202、JIS R 5203 及び JIS R 5204 による。なお JIS R 5202 は本体法による。
- 安定性の試験成績は、パット法による。
- 28d の圧縮強さ及び水和熱は、前月度の値を示す。

お問い合わせその他ご連絡先:



住友大阪セメント株式会社
広 島 支 店

〒732-0827 広島市南区稲荷町4番1号
(広島稲荷町NKビル7階)
TEL(082)577-7641(代)
岡山営業所 TEL(086)225-5785

郡家コンクリート工業(株) 私都工場 御中

2025年01月度～2025年06月度 コンクリート用化学混和剤(JIS A 6204)試験結果報告書

品 名 シーカ ビスコクリート ACE 390 (100%) (旧)マスターグレーム ACE 390 (100%) ✓
 種 類 高性能減水剤 (I 種) ✓

1. コンクリートの試験結果

	項 目	JIS A 6204による規定値	形式評価試験値	性能確認試験値
フレッシュコンクリート	減 水 率 %	12 以上	15 ✓	15 ✓
	ブリーディング量の比 %	— 以下	—	—
	ブリーディング量の差 cm^3/cm^3	— 以下	—	—
	凝結時間の差分	始 発	+90 以下	-30 ✓
		終 結	+90 以下	-35 ✓
	経時変化量	スランプ cm	— 以下	—
		空気量 %	— 以内	—
硬化コンクリート	圧縮強度比 %	材齢1日	— 以上	—
		材齢2日 (5℃)	— 以上	—
		材齢7日	115 以上	133 ✓
		材齢28日	110 以上	119 ✓
	長さ変化比 %	110 以下	94 ✓	—
	凍結融解に対する抵抗性 (相対動弾性係数 %)	— 以上	— ✓	— ✓

注記1. 1m^3 当たりの化学混和剤の使用量 形式評価試験 7.00 kg/m^3 性能確認試験 7.00 kg/m^3

注記2. 性能確認試験は6か月ごとに1回実施し、この表に表示している試験値は、2024年11月 の試験結果である。ただし圧縮強度の性能確認試験は1年に1回実施し、この表に表示している試験値は、2024年05月 の試験結果である。

注記3. この表に表示している形式評価試験は、2024年09月 に ホゾリスソリューションズ(株)技術開発センターで実施した試験結果である。

2. 塩化物イオン(Cl^-)量及び全アルカリ量

項 目	JIS A 6204 による規定値	形式評価試験値	性能確認試験		
			化学混和剤中の含有量	1m^3 当たりの化学 混和剤の使用量	試 験 値
塩化物イオン(Cl^-)量	0.02 kg/m^3 以下	0.00 kg/m^3	0.01 % ✓	7.00 kg/m^3	0.00 kg/m^3 ✓
全 アル カ リ 量	0.30 kg/m^3 以下	0.03 kg/m^3	0.4 % ✓	7.00 kg/m^3	0.03 kg/m^3 ✓

注記1. 性能確認試験は6か月ごとに1回実施し、この表に表示している試験値は、2024年11月 の試験結果である。

注記2. この表に表示している形式評価試験は、2024年09月 に ホゾリスソリューションズ(株)技術開発センターで実施した試験結果である。

3. その他の項目

項 目	規 格 値	試 験 値
密 度 (g/cm^3 , 20°C)	1.01 ~ 1.07	1.03 ✓

注記. この表に表示している試験値は、2024年11月 の試験結果である。

注)セメント質量に対する化学混和剤使用量 0.20%



試験 報告 書

株式会社 ふじもと組 殿 ✓
岡山県津山市加茂町塔中77-1 ✓

試験品内容：〔 種 別 〕 JIS A 5308:2024 附属書JA「レデューシストコンクリート用骨材」
JIS A 5006:2020「コンクリート用砕石及び砂」
粗骨材 コンクリート用砕石 2005 A (岩質：安山岩)
〔 大 き さ 〕 20～5mm ✓
〔 採 取 日 〕 2024年4月16日 ✓
〔 産 地 〕 岡山県津山市加茂町知和 ✓
〔 採 取 場 所 〕 ストックヤード ✓
〔 製 造 業 者 〕 (株)ふじもと組 ✓

試験 項 目： 1. 骨材のアルカリシリカ反応性試験 (モルタルバー法) ✓

受領日 (試料持込日)： 2024年 4月 18日

試 験 日： 2024年 4月 18日 ～ 2024年 10月 23日 ✓

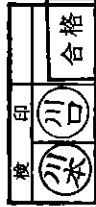
試 験 結 果： 次頁以降のとおり

特 記 事 項： -

試験実施場所：一般財団法人 日本品質保証機構 関西試験センター 試験室
(注) 1. 上記の試験品は、試験申込者により試験実施場所へ持ち込まれたものである。
2. 試験品内容等については、試験申込者提出の試験申込書に基づき確認したものである。
3. 試験結果は当該試験品に対しての結果であり、製品すべてを保証するものではありません。

試験の結果は、上記のとおりであることを報告します。

2024年 11月 1日

大阪府東大阪市水走3丁目8番19号
一般財団法人 日本品質保証機構
関西試験センター

この試験報告書の転載、一部分の複製をするときは、事前に当機構の承認を受けてください。
尚、報告書には改ざん防止策を施しています。

一般財団法人 日本品質保証機構

所 長 佐野 弘典 時義

技術管理者 那良



1. 骨材のアルカリシリカ反応性試験 (モルタルバー法)

(1)試験方法 JIS A 1146:2022「骨材のアルカリシリカ反応性試験方法(モルタルバー法)」による。

- ・粒度調整した代表試料の粒度分布：粒度区分A
- ・湿度95%以上を確保した手段：吸気紙による被覆及び容器底面の水張り

(2)使用したセメント

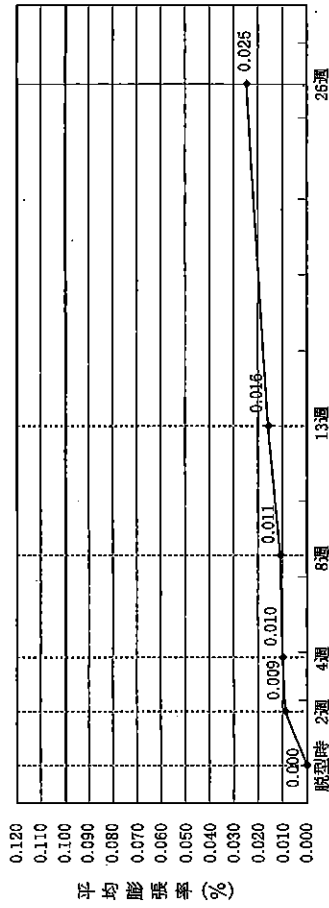
- ・種別：普通ポルトランドセメント
- ・販売会社名：一般財団法人 セメント協会
- ・酸化ナトリウム(Na₂O) 0.27 %
- ・酸化カリウム(K₂O) 0.38 %
- ・全アルカリ量(R₂O) 0.52 %
- ・水酸化ナトリウム水溶液を加えた後のセメントの全アルカリ量：1.2 %

(3)判定基準 骨材のアルカリシリカ反応性の判定は、供試体3本の平均膨張率が、測定材齢26週で0.100%未満の場合は、「無害」とし、0.100%以上の場合は「無害でない」とする。

〔備考〕 なお、測定材齢13週で0.050%以上の膨張を示した場合は、その時点で、「無害でない」としてもよい。
測定材齢13週で0.050%未満のものは、その時点で、「無害」と判定してはならず、測定材齢26週まで試験を続けた後に判定しなければならぬ。

(4)試験結果

膨張率(%)	測定材齢		脱型時		2週	4週	8週	13週	26週	判定
	試験No.									
	1		—		0.009	0.009	0.011	0.015	0.024	無害 合
	2		—		0.009	0.010	0.011	0.016	0.025	
	3		—		0.009	0.010	0.012	0.016	0.025	
	平均		0.000		0.009	0.010	0.011	0.016	0.025	異常なし 異常なし
	外観観察		異常なし		異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	



以上

一般財団法人 日本品質保証機構



試験報告書

有限会社 相互商事 殿
鳥取県鳥取市湖山町北3丁目468

試験品内容：〔 種 別 〕 JIS A 5308:2024 附属書JA「(デ・イ・ス・ノ・ソリ)用骨材」
細骨材 砂 (陸砂) ✓
〔 採 取 日 〕 2024年11月27日
〔 産 地 〕 鳥取市湖山町地内 ✓
〔 採 取 場 所 〕 鳥取市湖山町地内 ✓
〔 製 造 業 者 〕 (有)相互商事
鳥取市湖山町北3丁目468 ✓

試験項目：L.骨材のアルカリシリカ反応性試験 (化学法) ✓

受領日(試料持込日)：2024年 11月 29日

試験日：2024年 11月 29日 ~ 2024年 12月 6日

試験結果：次頁以降のとおり

特記事項：—

試験実施場所：一般財団法人 日本品質保証機構 関西試験センター 試験室
(注) 1. 上記は検査員は、試験申込書により試験実施場所へ持ち込まれたものである。
2. 試験員は、試験結果を、試験申込書に添付した書面に基づき通知するものである。
3. 試験結果は当該試験品に對しての結果であり、製品すべてを原座するものではありません。

試験の結果は、上記のとおりであることを報告します。

2024年 12月 20日

大阪府東大阪市水走3丁目8番19号
一般財団法人 日本品質保証機構
関西試験センター所 長 佐野 弘明
技術管理者 那良 時義

同、報告書には改ざん防止策を施しています。

一般財団法人 日本品質保証機構

1. 骨材のアルカリシリカ反応性試験 (化学法)

(1) 試験方法 JIS A 1145:2022「骨材のアルカリシリカ反応性試験方法(化学法)」による。

(2) 判定基準

- a) 溶解シリカ量(Sc)が10mmol/L以上で、アルカリ濃度減少量(Rc)が700mmol/L未満の範囲では、溶解シリカ量(Sc)がアルカリ濃度減少量(Rc)未満となる場合、その骨材を「無害」と判定し、溶解シリカ量(Sc)がアルカリ濃度減少量(Rc)以上となる場合、その骨材を「無害でない」と判定する。
- b) 溶解シリカ量(Sc)が10mmol/L未満で、アルカリ濃度減少量(Rc)が700mmol/L未満の場合、その骨材を「無害」と判定する。
- c) アルカリ濃度減少量(Rc)が700mmol/L以上の場合は判定しない。

(3) 試験結果

試料量 (g)	反応時間 (hr)	アルカリ濃度減少量 (Rc) (mmol/L)			溶解シリカ量 (Sc) (mmol/L)			判定
		V ₁ (mL)	V ₂ (mL)	Rc 平均値	「吸光度法」 吸光度 (mg/L)		Sc 平均値	
1 25.00	24.0	20	18.85	50	0.199	3.38	24	無害 24
2 25.00	24.0	20	18.90	48	0.201	3.41	24	
3 25.00	24.0	20	18.90	48	0.196	3.32	24	
ブランク V ₃ (mL) = 19.85					希釈倍率 n = 10			

$$Rc = \frac{20 \times 0.05 \times F}{V_1} \times (V_3 - V_2) \times 1000$$

$$Sc = 20 \times n \times A \times \frac{1}{24.09}$$

Rc: アルカリ濃度減少量

Sc: 溶解シリカ量

F: 0.05mol/L塩酸標準液のファクター = 1.001

n: 希望倍率

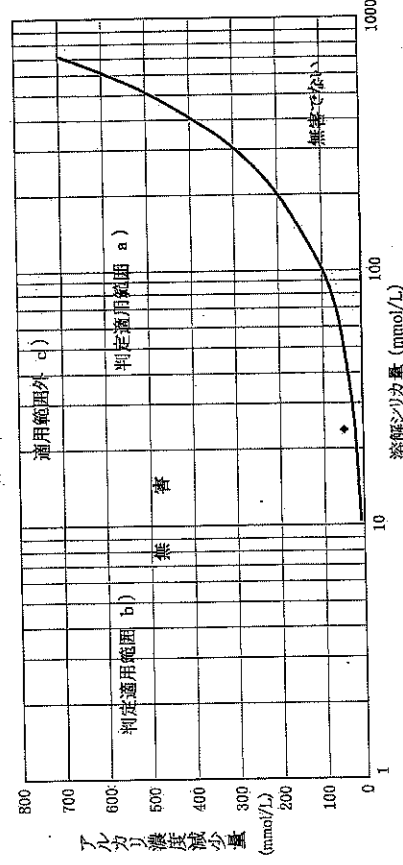
V₁: 希釈試料溶液からの分取量

A: 検量線から求めた値(無害)

V₂: 希釈試料溶液の滴定に要した0.05mol/L塩酸標準液量V₃: 希釈した空試験溶液の滴定に要した0.05mol/L塩酸標準液量

以上

(参考)





試験番号 VE-24-0292追2
受付日 2024年 8月22日
報告日 2025年 4月 2日

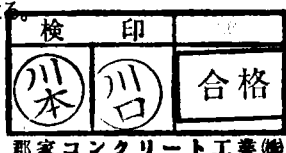
骨材のアルカリシリカ反応性試験(モルタルバー法)報告書

大阪府吹田市西門8番1号
一般財団法人 日本建築総合試験所
試験研究センター
センター長
報告書発行責任者
材料試験室長
西山 篤史

依頼者	会社名	日本冶金工業株式会社 大江山製造所					
	所在地	京都府宮津市字須津413					
	試験実施期間	2024年9月25日 ~ 2025年3月26日					
試験材料	種類*	フェロニッケルスラグ FNS1.2(ナスサンド) ✓					
	産地*	京都府宮津市字須津413 ✓					
	採取場所*	日本冶金工業株式会社 大江山製造所					
	採取日*	2024年8月20日					
	採取者*	宮津海陸運輸株式会社 坂根 隼					
	工事名*						
	備考	2024年8月22日に当センターへ搬入された。					
	セメントの全アルカリ	酸化カリウム(K ₂ O): 0.38%、酸化ナトリウム(Na ₂ O): 0.27%、全アルカリ(Na ₂ Oeq): 0.52%					
	試験方法	「JIS A 1146:2022 骨材のアルカリシリカ反応性試験方法(モルタルバー法)」とし、相対湿度 95%以上を確保した方法は、吸取紙による被覆とした。モルタルの配合は「JIS A 5011-2:2016 コンクリート用スラグ骨材-第2部:フェロニッケルスラグ骨材 6.4 アルカリシリカ反応性試験」によった。なお、試験は当センター 本部 コンクリート実験室にて行った。					
試験結果	供試体番号	膨張率 (%)					判定 無 害 ✓
		2週	4週	8週	13週	26週	
	1	0.009	0.011	0.012	0.015	0.018	
	2	0.010	0.011	0.011	0.013	0.016	
	3	0.009	0.011	0.011	0.014	0.016	
	平均膨張率	0.009	0.011	0.011	0.014	0.017	
平均膨張率と材齢の関係を図-1に、試験終了時における供試体の状況を写真-1に示す。							
 図-1 平均膨張率と材齢の関係							
 写真-1 供試体の状況(試験終了時)							
担 当	材料部 材料試験室	試験責任者	澁井 雄斗		試験担当者	大本 裕樹	

*:試験依頼者の情報による。

以上



コンクリート中の塩化物量								検 印 欄							
合否基準値 0.30 kg/m ³ 以下								Q C M 試験係							
対象期間 令和 6年 7月 1日 ~ 令和 7年 6月 2日								川本		川口					
No.	日 付	測 定 値				平 均	合否	No.	日 付	測 定 値				平 均	合否
1	7/ 1	0.033	0.035	0.030	0.033	合									
2	8/ 1	0.029	0.031	0.033	0.031	合									
3	9/ 2	0.029	0.028	0.031	0.029	合									
4	10/ 1	0.034	0.036	0.035	0.035	合									
5	11/ 1	0.032	0.032	0.036	0.033	合									
6	12/ 2	0.031	0.034	0.032	0.032	合									
7	1/ 7	0.035	0.032	0.031	0.033	合									
8	2/ 1	0.034	0.030	0.029	0.031	合									
9	3/ 1	0.036	0.031	0.034	0.034	合									
10	4/ 1	0.035	0.033	0.032	0.033	合									
11	5/ 1	0.032	0.029	0.034	0.032	合									
12	6/ 2	0.038	0.038	0.040	0.039	合									
データ数 n = 12 標準偏差 s = 0.002 $\bar{x}$ = 0.033															

摘 要 欄	
-------	--