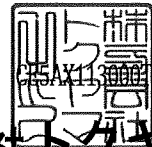


セメント試験成績表



株式会社トクヤマ

2025年10月度

種 類 品 質		普通ポルトランドセメント				早強ポルトランドセメント				高 炉 セ メ ン ト B 種				
		JIS R 5210 規格値	試 験 成 績			JIS R 5210 規格値	試 験 成 績			JIS R 5211 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		—	3.16	—	—	—	3.14	—	—	—	3.04	—	—	
比表面積 cm ² /g		2500以上	3230	59	—	3300以上	4610	89	—	3000以上	3810	48	—	
凝 結	水 量 %	—	28.1	—	—	—	32.7	—	—	—	31.2	—	—	
	始 発 h-min	60min以上	2-23	—	(1-35)	45min以上	1-41	—	(1-25)	60min以上	3-28	—	(2-10)	
	終 結 h-min	10h以下	3-46	—	4-40	10h以下	3-10	—	3-30	10h以下	5-29	—	5-55	
安 定 性		パット法	良	良	—	—	良	良	—	—	良	良	—	—
圧縮強さ N/mm ²	1 d	—	—	—	—	10.0以上	25.5	1.35	—	—	—	—	—	—
	3 d	12.5以上	30.6	1.75	—	20.0以上	47.8	1.49	—	10.0以上	21.3	0.82	—	—
	7 d	22.5以上	46.4	2.05	—	32.5以上	59.5	1.46	—	17.5以上	35.2	1.16	—	—
	28d	42.5以上	63.3	2.12	—	47.5以上	70.7	1.50	—	42.5以上	61.5	1.37	—	—
水 和 熱 J/g	7 d	—	326	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	28d	—	386	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
化学成分 %	酸化ナトリウム	5.0以下	1.45	—	1.75	5.0以下	1.55	—	1.69	6.0以下	3.46	—	3.92	—
	三酸化硫黄	3.5以下	2.18	—	2.67	3.5以下	3.05	—	3.34	4.0以下	1.98	—	2.29	—
	強熱減量	5.0以下	2.65	—	2.98	5.0以下	1.24	—	1.43	5.0以下	1.96	—	2.35	—
	全アルカリ	0.75以下	0.55	—	0.62	0.75以下	0.48	—	0.53	—	—	—	—	—
	塩化物イオン	0.035以下	0.015	—	0.030	0.02以下	0.007	—	0.016	—	0.009	—	—	—
備 考		○ 高炉セメントB種 ・ベースセメントの全アルカリ… 0.55 % ・高炉スラグの分量…………… 40～45 % ○ 直近6ヶ月全アルカリ最大値 ・普通ポルトランドセメント…… 0.62 % ・早強ポルトランドセメント…… 0.54 % ○ 試験方法はJIS R 5201, JIS R 5202 (本体法), JIS R 5203及びJIS R 5204による。 ○ 28d圧縮強さ及び28d水和熱は前月度の値を示す。												

連絡先

株式会社トクヤマ

広島支店

〒730-0017 広島市中区鉄砲町8番18号
(広島日生みどりビル11階)

TEL (082)-223-7311 FAX (082)-223-2347



QMR



7.9.25

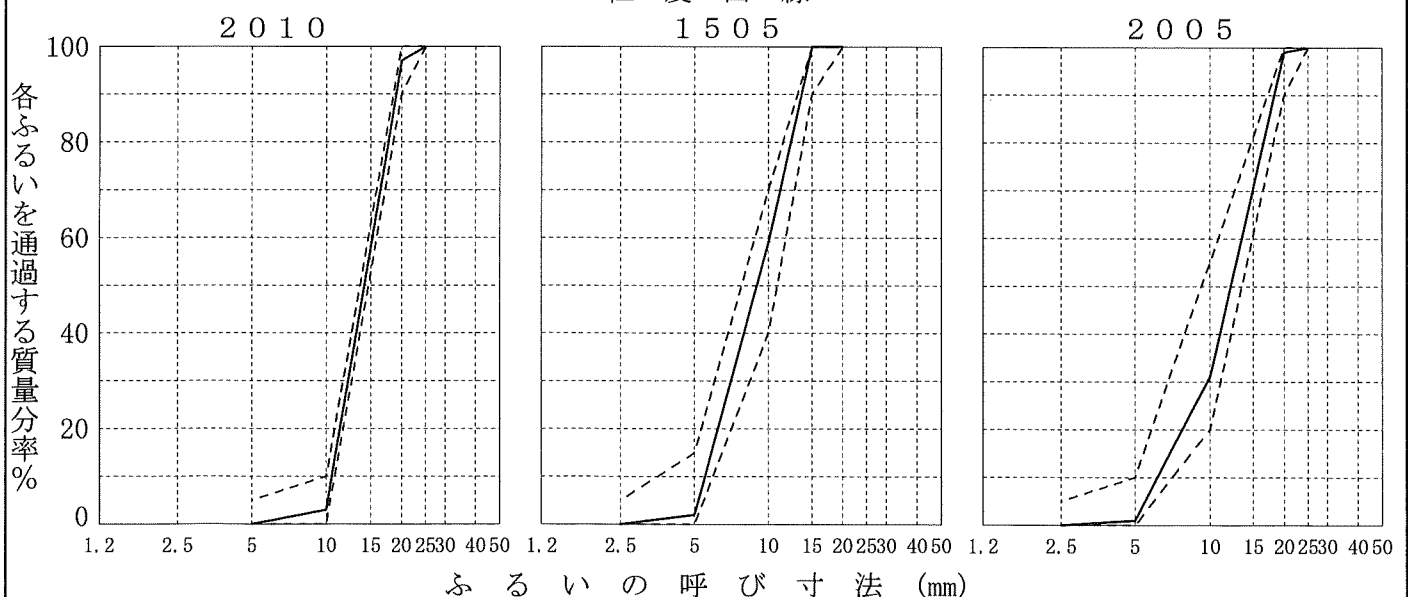
令和7年10月度骨材試験成績表

日野建設業協同組合ブロック工場

	産地品名	骨材名称	検印欄	
骨材①	岡山県真庭市神代（碎石2010）	2010	Q M R	試験係
骨材②	岡山県新見市足立（碎石1505）	1505	 	
骨材③	碎石2005（真庭・新見）	2005		
骨材④				

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)	20	15	20		ふるい(mm)	2010	1505	2005	
絶乾密度 (g/cm ³)	2.68	2.66	2.67		150				
表乾密度 (g/cm ³)	2.69	2.68	2.68		100				
吸水率 (%)	0.40	0.66	0.53		80				
微粒分量 (%)	0.7	0.7	0.7		60				
有機不純物					50				
塩化物量 (1)					40				
安定性 (%)	9.2	0.6	5.8		30				
すりへり減量 (%)	17.3	27.8	21.5		25	100		100	
					20	97	100	99	
					15		100		
					10	3	59	31	
					5	0	2	1	
					2.5		0	0	
					1.2				
					0.6				
					0.3				
					0.15				
					粗粒率	7.00	6.39	6.69	

粒度曲線



備考:

混合割合

①2010=60.0%

②1505=40.0%

令和7年10月度骨材試験成績表

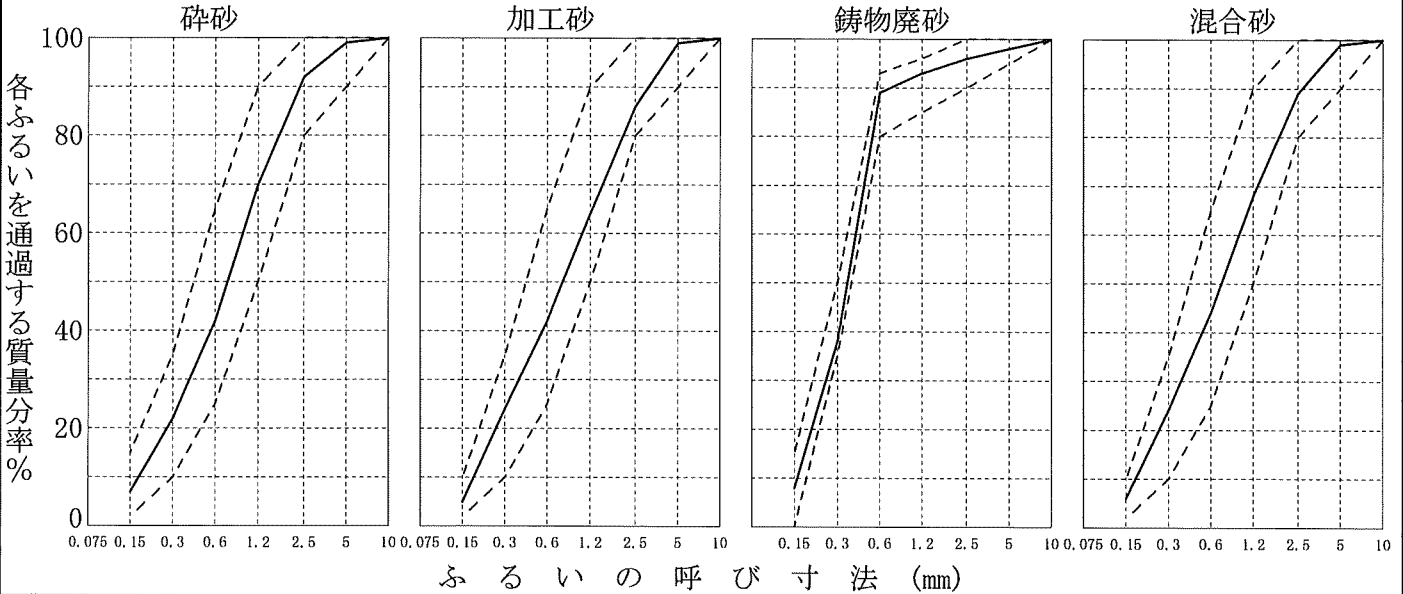
日野建設業協同組合ブロック工場

	産地品名	骨材名称	検印欄
骨材①	新見市足立（砕砂）	砕砂	Q M R 試験係
骨材②	日野郡日南町（加工砂）	加工砂	
骨材③	米子市富益町（鋳物廃砂）	鋳物廃砂	
骨材④	混合細骨材	混合砂	



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	5	5	5	ふるい(mm)	砕砂	加工砂	鋳物廃砂	混合砂
絶乾密度	2.61	2.50	2.92	2.57	150				
表乾密度	2.65	2.54	2.95	2.61	100				
吸水率	1.38	1.79	1.08	1.56	80				
微粒分量	5.4	1.6	1.1	3.4	60				
粘土塊量（％）		0.29			50				
塩化物量（1）		0.001		0.001	40				
粒形判定実積率（％）	57.2		58.0		30				
安定性	1.5	1.4	2.6	1.5	25				
有機不純物（標準色よりも）		淡い			20				
					15				
					10	100	100	100	100
					5	99	99	98	99
					2.5	92	86	96	89
					1.2	70	64	93	68
					0.6	42	42	89	44
					0.3	22	24	38	24
					0.15	7	5	8	6
					0.075				
					粗粒率	2.68	2.80	1.78	2.70

粒度曲線



備考:

容積混合割合

①砕砂 : 47.5%

②加工砂 : 47.5%

③鋳物廃砂 : 5.0%



注記. この表に表示している試験値は、2025年 5月 の試験結果である。

アルカリ総量計算書 令和7年10月分

配 合 の 設 計 条 件						
設計基準強度	配 合 強 度	粗 骨 材 最 大 寸 法	単 位 質 量	ス ラ ン プ	空 気 量	
30 N/mm ²	36.6 N/mm ²	20 mm	2413 kg/m ³	10 cm	2.0 %	

アルカリ総量の計算表

アルカリ総量の計算		判定基準	計算及び判定
コンクリート中のセメントに含まれる全アルカリ量(kg/m ³) Rc Rc=(単位セメント量kg/m ³)×(セメント中の全アルカリ量Na ₂ Oeq:%/100)	①=Rc	—	Rc= 384×0.62/100=2.38
	2.38		
コンクリート中の混和材に含まれる全アルカリ量(kg/m ³) Ra Ra=(単位混和材量kg/m ³)×(混和材中の全アルカリ量:%/100)	②=Ra	—	
コンクリート中の骨材に含まれる全アルカリ量(kg/m ³) Rs Rs=(単位骨材量kg/m ³)×0.53×(骨材中のNaClの量:%/100)	③=Rs	—	Rs1= 818×0.53×0.000/100=0.00
			Rs2=1044×0.53×0.000/100=0.00
	0.00		
			Rs=Rs1+Rs2=0.00
コンクリート中の混和剤に含まれる全アルカリ量(kg/m ³) Rm Rm=(単位混和剤量kg/m ³)×(混和剤中の全アルカリ量:%/100)	④=Rm	—	Rm= 2.3×1.3/100=0.03
	0.03		
流動化剤を添加する場合は、 コンクリート中の流動化剤に含まれる全アルカリ量(kg/m ³) Rp Rp=(単位流動化剤量kg/m ³)×(流動化剤中の全アルカリ量:%/100)	⑤=Rp	—	
コンクリート中のアルカリ総量(kg/m ³) Rt Rt=①+②+③+④+⑤	Rt 2.41	3.0 kg/m ³ 以下	合 格

示 方						配 合 (kg/m ³)				
水セメント比 W/C(%)	細骨材率 S/a(%)	セメント	水	細骨材	粗骨材	混 和 剤			混 和 材	
						①	②	③	①	②
43	44	384	165	818	1044	2.3				

<備考>

コンクリート中の塩化物含有量試験表

令和 7年10月 1日

工 事 名	プレキャストコンクリート製品						
呼 び 方	30-10-20N						
配 合 kg/m ³	セメント		水		W/C (%)	s / a (%)	
	384		165		43	44.0	
	細 骨 材			粗 骨 材			
	S1	S2	S3	G1	G2		
	348	407	47	418	627	----	----
	混 和 材						
	-----					-----	
	混 和 剤						
	高性能減水剤 I 種						
2.30			-----		-----		
試 験 結 果	試 験 日		令和 7年10月 1日				
	測 定 器 名		CL-1B				
	試 験 番 号		1	2	3		
	塩化物量(kg/m ³)		0.022	0.024	0.024		
	平 均 値		0.023 kg/m ³				
	規 格 値		0.30 kg/m ³ 以下				
	判 定		Ⓔ				
備考：							
検 印 欄 Q M R 試験係  							
測定番号							

(注) 塩分濃度を(%)で測定した場合は、次式で塩化物量を求める。

$$\text{塩化物量 (kg/m}^3\text{)} = \text{単位水量 (kg/m}^3\text{)} \times \text{測定値} \div 100$$

コンクリート中の塩化物含有量試験表

試験機名 CL-1B

コンクリート中の塩化物含有量試験表

試験機名 CL-1B

試験番号 0.022kg/m³

コンクリート中の塩化物含有量試験表

試験機名 CL-1B

試験番号 0.0138%CL-1B

試験番号 165kg/m³

コンクリート中の塩化物含有量試験表

試験機名 CL-1B

コンクリート中の塩化物含有量試験表

試験機名 CL-1B

試験番号 0.024kg/m³

コンクリート中の塩化物含有量試験表

試験機名 CL-1B

試験番号 0.0147%CL-1B

試験番号 165kg/m³

コンクリート中の塩化物含有量試験表

試験機名 CL-1B

コンクリート中の塩化物含有量試験表

試験機名 CL-1B

試験番号 0.024kg/m³

コンクリート中の塩化物含有量試験表

試験機名 CL-1B

試験番号 0.0145%CL-1B

試験番号 165kg/m³

コンクリート中の塩化物含有量試験表

試験機名 CL-1B



7 8.27

QMR



総数 2 枚 1 頁
受付日 2025年 2月 13日
No. 6003-24000682



試験報告書

生山礦業株式会社 殿
鳥取県日野郡日南町丸山340-1

試験品内容：[種 別] JIS A 5308:2024 附属書JA「レディーミストコンクリート用骨材」
細骨材 砂（加工砂）
[採 取 日] 2025年2月7日
[産 地] 鳥取県日野郡日南町花口1990-2
[採 取 場 所] 鳥取県日野郡日野町福長1367 福長製砂工場

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）：2025年 2月 13日

試験日：2025年 2月 13日 ～ 2025年 8月 22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 関西マテリアルテクノ試験所 試験室

- （注）1. 上記試験品は、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表記したものである。
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。

2025年 8月 27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
関西マテリアルテクノ試験所

所 長 井上 到

技術管理者 那良 時義



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

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：吸取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：一般社団法人 セメント協会

・酸化ナトリウム(Na_2O) 0.27 %

・酸化カリウム(K_2O) 0.38 %

・全アルカリ量(R_2O) 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 %

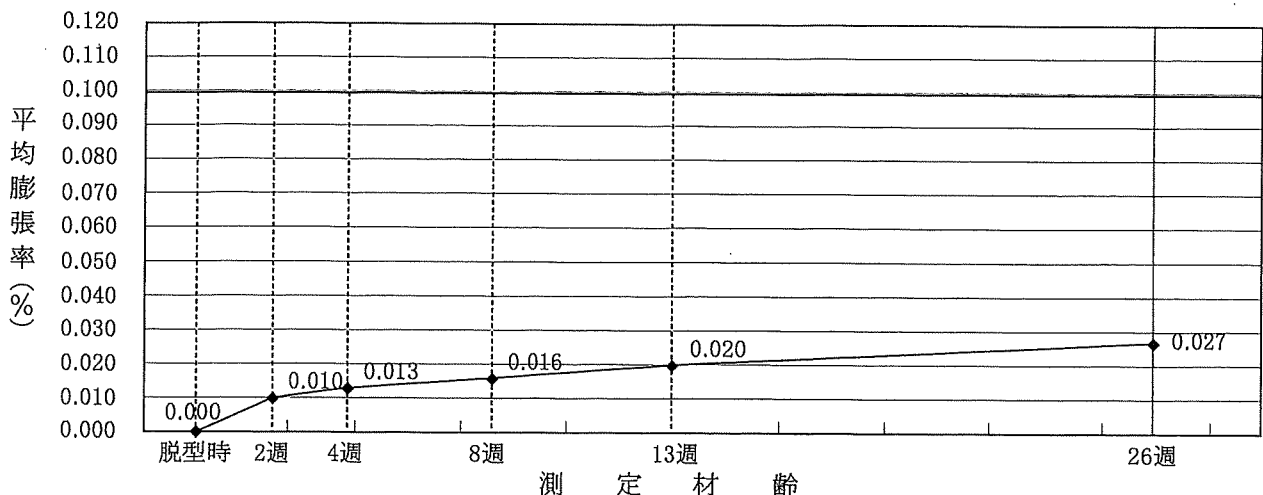
7 8.27
QMR
小谷 合

(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ない。

(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	0.011	0.014	0.018	0.024	
	2	—	0.011	0.014	0.017	0.021	0.030	
	3	—	0.011	0.014	0.016	0.020	0.028	
	平均	0.000	0.010	0.013	0.016	0.020	0.027	無害
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

副本

骨材のアルカリシリカ反応性試験（化学法）報告書



【認定番号 第53号】

7 6.16

QMR



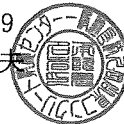
〒700-0943

岡山県岡山市南区新福一丁目21番37号

一般社団法人 岡山県コンクリート技術センター

TEL:086(264)6374 FAX:086(264)6879

承認署名者 所長 加藤 美千夫



足立石灰工業株式会社 殿

試験品目に関する説明【顧客申請事項】

顧客の名称	足立石灰工業株式会社
連絡先	岡山県新見市足立3893番地
試料の種類	碎石2005
岩石名	石灰岩
産地	新見市足立
採取日	2025年6月2日
採取場所	新見市足立
備考	—

試験結果【試験所証明事項】

受付年月日	2025年6月4日				
識別番号	K250019				
試験終了日	2025年6月11日				
試験場所	一般社団法人岡山県コンクリート技術センター 分析室				
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)〕に従いアルカリ濃度減少量及び溶解シリカ量の測定を行った。なお、溶解シリカ量は、吸光光度法によって測定した。				
試験結果	番号	1	2	3	平均
	試験項目				
	アルカリ濃度減少量 (Rc)mmol/L	41	42	44	42
	溶解シリカ量 (Sc)mmol/L	4	3	3	3
判定	無害				
	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”とする。 c)アルカリ濃度減少量(Rc)が700mmol/L以上の場合には判定しない			

■本報告書は、顧客が採取し顧客が持ち込んだ試験品目に対する結果を示すものです。

■当センターの事前承認なしに、この報告書の一部だけを複製して用いることは禁じられています。

以上

発行番号 M240028

発行日 2025年8月21日

副本

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



【認定番号 第53号】

〒700-0943

岡山県岡山市南区新福一丁目21番37号

一般社団法人 岡山県コンクリート技術センター

TEL:086(264)6374 FAX:086(264)6879

承認署名者 所長 加藤 美千夫



株式会社 マルケイ 殿

7 8.21
QMR
小谷

試験品目に関する説明【顧客申請事項】

顧客の名称	株式会社 マルケイ
連絡先	岡山県真庭市江川846
試料の種類	砕石 2005
岩石名	硬質砂岩
産地	真庭市神代ヘシ谷地内
採取日	2025年2月3日
採取場所	真庭市神代ヘシ谷地内
備考	—

試験結果【試験所証明事項】

受 付 年 月 日	2025年2月4日					
識 別 番 号	M240028					
試 験 終 了 日	2025年8月20日					
試 験 場 所	一般社団法人岡山県コンクリート技術センター試験室					
試 験 方 法	JIS A 1146:2022					
モルタルの配合	使用材料	セメント	600 g			
		骨 材	1350 g			
		水+NaOH	300 mL			
	使用した普通ポルトランドセメント〔一般社団法人セメント協会研究所〕の全アルカリ量はNa ₂ O _{eq} =0.52%である。					
湿度95%以上を確保した手段	恒温恒湿槽にて吸取紙による被覆，容器底面の水張りをおこなった。					
試験結果	(1) 供試体の膨張率 %					
		2週	4週	8週	13週	26週
	1	0.007	0.009	0.013	0.015	0.020
	2	0.007	0.010	0.013	0.015	0.021
	3	0.007	0.009	0.012	0.014	0.020
	平均	0.007	0.009	0.013	0.015	0.020
	(2) 供試体の外観観察					
		2週	4週	8週	13週	26週
		異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し
	判 定	無害 /				
判定基準:3本の平均膨張率が，26週後に0.100%未満の場合は無害とする。						

■本報告書は、顧客が採取し顧客が持ち込んだ試験品目に対する結果を示すものです。

■当センターの事前承認なしに、この報告書の一部だけを複製して用いることは禁じられています。

以上



070239JP

7 6.24

試験番号 A-24-5-0122-1 1/2

受付日 令和 6 年 12 月 13 日

発行日 令和 7 年 6 月 24 日

骨材のアルカリシリカ反応性試験結果報告書

【モルタルバー法】

JNLA登録試験事業者

ベルテクス株式会社 | 試験分析センター

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 センター長 小林 宏成

試験結果は、本報告書のとおりであることを証明します。

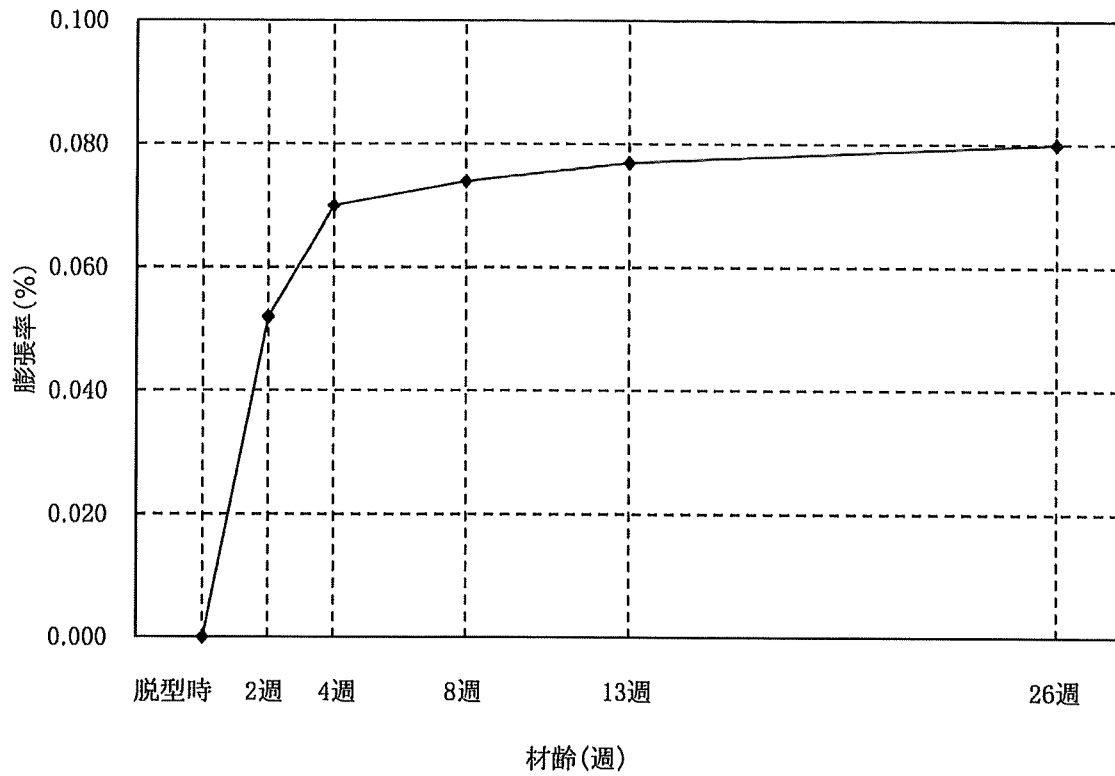
依頼者	会社名	鳥取県コンクリート製品協同組合																																														
	所在地	鳥取県倉吉市東巖城町12番地																																														
試験日		令和6年12月23日～令和7年6月24日																																														
試料	種類(岩種)	鋳物砂(15)加工砂(85)		産地	鳥取県西伯郡大山町																																											
	採取日	令和6年12月10日		搬入日	令和6年12月12日																																											
	採取場所	ベルテクス(株)大山工場		採取者	高原 雅彦																																											
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。 ※試験に用いたセメント { 種別 : 普通ポルトランドセメント 製造会社名 : 社団法人 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 : 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 %																																														
試験実施場所		ベルテクス株式会社 試験分析センター 福井県鯖江市二丁掛町7号6番地																																														
試験結果		モルタルバー法による試験体の膨張率 単位:% <table><tr><td>供試体番号</td><td>脱型時</td><td>2週</td><td>4週</td><td>8週</td><td>13週</td><td>26週</td></tr><tr><td>1</td><td>—</td><td>0.052</td><td>0.070</td><td>0.074</td><td>0.077</td><td>0.080</td></tr><tr><td>2</td><td>—</td><td>0.052</td><td>0.071</td><td>0.075</td><td>0.078</td><td>0.081</td></tr><tr><td>3</td><td>—</td><td>0.051</td><td>0.069</td><td>0.073</td><td>0.076</td><td>0.079</td></tr><tr><td>平均値</td><td>0.000</td><td>0.052</td><td>0.070</td><td>0.074</td><td>0.077</td><td>0.080</td></tr><tr><td>外観観察結果</td><td>—</td><td>良</td><td>良</td><td>良</td><td>良</td><td>良</td></tr></table>					供試体番号	脱型時	2週	4週	8週	13週	26週	1	—	0.052	0.070	0.074	0.077	0.080	2	—	0.052	0.071	0.075	0.078	0.081	3	—	0.051	0.069	0.073	0.076	0.079	平均値	0.000	0.052	0.070	0.074	0.077	0.080	外観観察結果	—	良	良	良	良	良
供試体番号	脱型時	2週	4週	8週	13週	26週																																										
1	—	0.052	0.070	0.074	0.077	0.080																																										
2	—	0.052	0.071	0.075	0.078	0.081																																										
3	—	0.051	0.069	0.073	0.076	0.079																																										
平均値	0.000	0.052	0.070	0.074	0.077	0.080																																										
外観観察結果	—	良	良	良	良	良																																										
判定基準		① 3本の平均膨張率が、26週後に0.100%未満の場合 : 無害 ② 3本の平均膨張率が、26週後に0.100%以上の場合 : 無害でない ※備考 材齢13週後に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。その場合、26週の測定を省略できる。材齢13週で0.050%未満の場合は26週まで試験を続けた後に判定しなければならない。																																														
判定		無 害																																														
備考		「JIS A 5006 5.6 アルカリシリカ反応性」に基づき、本試験結果は、同一原石により製造された碎石および砕砂に用いることが出来る。 ※モルタルバー法による膨張率を裏面に示す。																																														

<本書の取扱いについて>	技術管理者	樺田 直也
	試験担当者	樺田 直也

＜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。
- ・本書の内容を転載する場合は、文書により事前に本所の承認を得るようにして下さい。

參考資料



アルカリシリカ反応性試験(モルタルバー法)による膨張率