



6 2.28



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 5308:2019 附属書A「レディーミクストコンクリート用骨材」
細骨材 砂（加工砂）
[採 取 日] 2023年8月9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）： 2023年 8月 14日

試 験 日： 2023年 8月 14日 ～ 2024年 2月 21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する結果であり、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 2月 28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



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)

6 2.28

(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

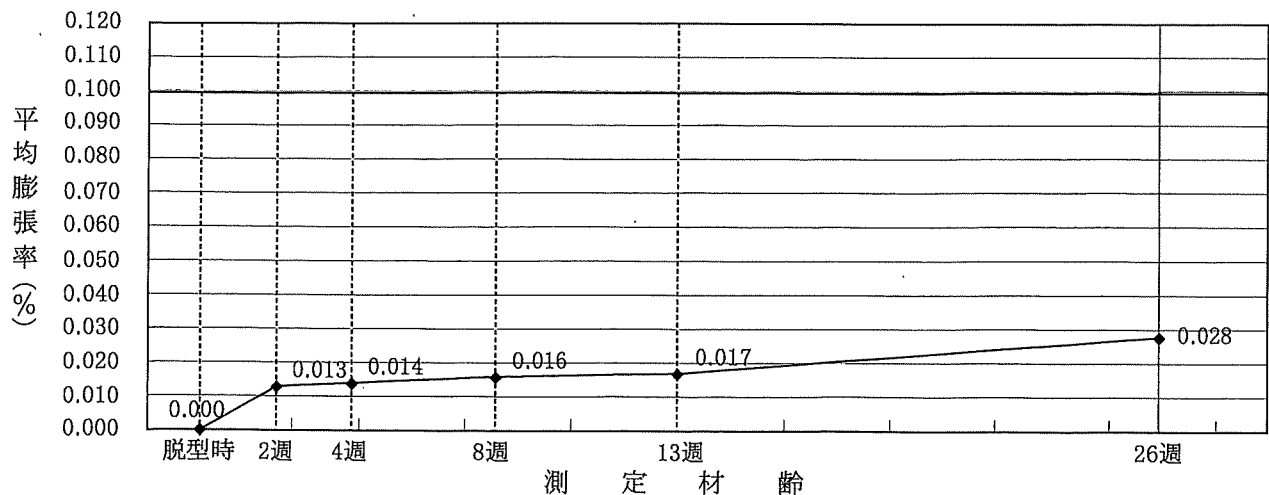
- ・販売会社名 : 一般社団法人 セメント協会
- ・酸化ナトリウム(Na₂O) 0.27 %
- ・酸化カリウム(K₂O) 0.38 %
- ・全アルカリ量(R₂O) 0.52 %
- ・水酸化ナトリウム水溶液を加えた後のセメントの全アルカリ量 : 1.2 %

(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ない。

(4)試験結果

膨張率 (%)	測定材齢							判定
	試験No.	脱型時	2週	4週	8週	13週	26週	
1	—	0.014	0.015	0.017	0.018	0.029	無害	
2	—	0.011	0.012	0.014	0.016	0.026		
3	—	0.014	0.014	0.016	0.017	0.028		
平均	0.000	0.013	0.014	0.016	0.017	0.028		
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		



副本

骨材のアルカリシリカ反応性試験（化学法）報告書



ZENNAMA

【認定番号 第53号】

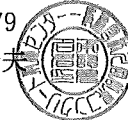
〒700-0943

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



足立石灰工業株式会社 殿

6 6.17



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	砕石2005
岩石名	石灰岩
産地	新見市足立
採取日	2024年6月3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	2024年6月5日				
識別番号	K240022				
試験終了日	2024年6月14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	25	24	25	25
	溶解シリカ量 (Sc)mmol/L	3	3	3	3
判定	無害	合			
	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

副本



ZENNAMA

【認定番号 第53号】

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

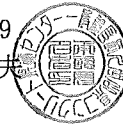
〒700-0943

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

試験品目に関する説明【顧客申請事項】

6 2. 7 小 合

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番地
試料の種類	砕石 2005
岩石名	硬質砂岩
産地	真庭市神代へし谷地内
採取日	2023年8月1日
採取場所	真庭市神代へし谷地内
備考	—

試験結果【試験所証明事項】

受付年月日	2023年8月2日					
識別番号	M230202					
試験終了日	2024年2月6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 $Na_2O_{eq}=0.53\%$ 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	0.005	0.006	0.009	0.011	0.014
	2	0.004	0.006	0.009	0.011	0.014
	3	0.003	0.006	0.008	0.009	0.012
	平均	0.004	0.006	0.009	0.010	0.013
	(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

副本



ZENNAMA

【認定番号 第53号】

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

〒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

試験品目に関する説明【顧客申請事項】

6 8. 8 谷 合

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	碎石 2005
岩石名	硬質砂岩
産地	真庭市神代へし谷地内
採取日	2024年2月1日
採取場所	真庭市神代へし谷地内
備考	-

試験結果【試験所証明事項】

受付年月日	2024年2月2日					
識別番号	M230217					
試験終了日	2024年8月7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 $Na_2O_{eq}=0.52\%$ 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	0.006	0.009	0.013	0.016	0.021
	2	0.007	0.010	0.014	0.016	0.022
	3	0.006	0.009	0.011	0.015	0.021
	平均	0.006	0.009	0.013	0.016	0.021
	(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。

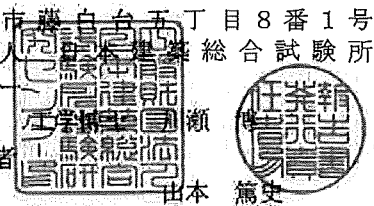
以上



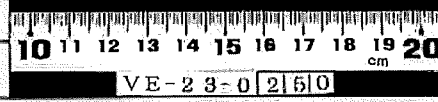
試験番号	VE-23-0250道1
受付日	2023年 8月31日
報告日	2024年 4月 3日

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

大阪府吹田市藤白台五丁目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



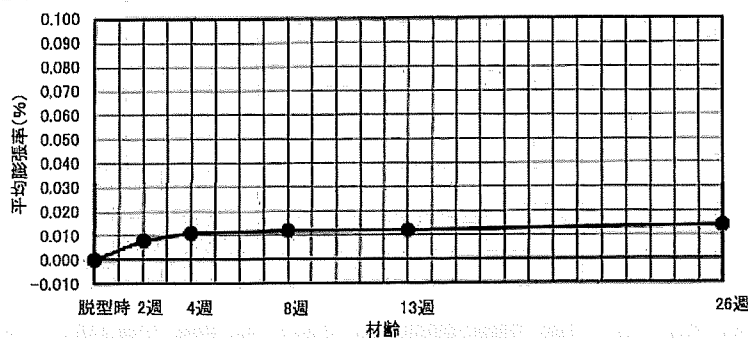
依頼者	会社名	日本冶金工業株式会社 大江山製造所
	所在地	京都府宮津市字須津413
試験実施期間		2023年9月27日 ~ 2024年3月27日
試料	種類*	フェロニッケルスラグ FNS1.2(ナスサンド)
	産地*	京都府宮津市字須津413
	採取場所*	日本冶金工業株式会社 大江山製造所
	採取日*	2023年8月29日
	採取者*	宮津海陸運輸株式会社 坂根 隼
	工事名*	_____
備考		2023年8月31日に当センターへ搬入された。



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
		2週	4週	8週	13週	26週	
	1	0.008	0.011	0.013	0.013	0.015	無 害
	2	0.008	0.009	0.011	0.011	0.012	
	3	0.008	0.012	0.013	0.013	0.014	
	平均膨張率	0.008	0.011	0.012	0.012	0.014	

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。



担 当	材料部 材料試験室	試験責任者	澁井 雄斗	試験担当者	丹羽 大地
-----	-----------	-------	-------	-------	-------

*: 試験依頼者の情報による。

R6.4.3 QMR (各) (各)