

原本

三重建資RC四試 5256 号
受付 2025年05月08日
報告 2025年05月20日

愛知川砂利採取業協同組合 殿

この写しは原本に相違ありません。

2025年 5月20日
三重県四日市市ときわ1丁目2番40号

一般社団法人 三重県建設資材試験センター
四日市試験場

承認署名者 場長代理 中村 尚子



国土交通省中部地方整備局 認知

〒510-0834

三重県四日市市ときわ1丁目2番40号

TEL (059) 354-3706

FAX (059) 354-3736

一般社団法人 三重県建設資材試験センター

四日市試験場

承認署名者 場長代理 中村 尚子



試験報告書

2025年05月08日付けで依頼のあった骨材のアルカリシリカ反応性試験(化学法)の持ち込み
試料の試験結果は下記の通りでした。

1, 試料名 ※	川 砂 (0～5mm)
2, 産地 ※	愛知川産
3, 採取場所 ※	東近江市
4, 採取日 ※	2025年05月07日
5, 試験項目	骨材のアルカリシリカ反応性試験(化学法)
6, 試験実施期間	2025年05月19日 ～ 2025年05月20日
7, 判定結果	無 害 ✓

(注)※印は依頼者申請事項

試験実施場所:一般社団法人 三重県建設資材試験センター 四日市試験場 分析室

この原本証明は、北川建材工業 株式会社(滋賀県愛知郡愛荘町長野72-1)様用に
発行したものです。

全国生コンクリート工業組合連合会認定試験項目

1, 試験結果

試 料	繰り返し	アルカリ濃度減少量 Rc (mmol/L)	溶解シリカ量 Sc (mmol/L)	
			吸光光度法	質 量 法
川 砂 (0～5mm)	1	75	26	-----
	2	76	25	-----
	3	77	26	-----
	平均値	76	26	-----

2, 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

備考 ; 吸光光度法で使用した測定機器 日立U-3900形分光光度計

3, 骨材のアルカリシリカ反応性の判定

骨材のアルカリシリカ反応性の判定は、測定項目における定量値の平均値を用いて行うものとし、次による。

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。

以 上

骨材のアルカリシリカ反応性試験

一般社団法人 三重県建設資材試験センター
四日市試験場

試験実施期間			2025年05月19日			～	2025年05月20日			1mol/L-NaOHのフアクター： 1.000 0.05mol/L-HClのフアクター： 1.001									
試験実施者			橋川 葉奈						アルカリ濃度減少量【Rc】 (mmol/L)			溶解シリカ量【Sc】 (mmol/L)				吸光度法			判定
骨材の 名称	繰り 返し	試料 量 (g)	反応 時間 (hr)	V1 (ml)	V2 (ml)	Rc	平均値	W (g)	Sc	平均値	吸光度	A (mg/L)	Sc	平均値					
川 砂 (0～5mm)	1	25	24	20	18.31	75	76				0.214	3.647	26	26	無 害				
	2	25	24	20	18.30	76					0.210	3.578	25						
	3	25	24	20	18.28	77					0.214	3.647	26						
	BLK		24	V3 = 19.81							n = 10								
	1																		
	2																		
	3																		
	BLK				V3 =						n =								
	1																		
	2																		
	3																		
	BLK				V3 =						n =								

(注)

$$Rc = \frac{20 \times 0.05 \times F}{V1} (V3 - V2) \times 1000$$

Rc= アルカリ濃度減少量(mmol/L)
F= 0.05mol/L塩酸標準液のフアクター
V1= JIS A 1145の8.2.1a)で希釈試料溶液からの
分取量(ml)
V2= 希釈試料溶液の滴定に要した0.05mol/L塩酸
標準液の量(ml)
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(ml)

吸光度法

$$Sc = 20 \times n \times A \times \frac{1}{28.09}$$

Sc= 溶解シリカ量 (mmol/L)
n= 希釈倍率
A= 検量線から求めたシリカ量 (Si mg/L)

質量法

$$Sc = 3330 \times W$$

Sc= 溶解シリカ量 (mmol/L)
W= 空試験による補正を行った
試料原液5ml中のシリカの
質量 (g)

使用した検量線

$$Si = y = 17.311x - 0.0578$$



原本

三重建資RC四試 5257 号
受付 2025年05月08日
報告 2025年05月20日

愛知川砂利採取業協同組合 殿

この写しは原本に相違ありません。

2025年 5月20日
三重県四日市市ときわ1丁目2番40号
一般社団法人 三重県建設資材試験センター
四日市試験場
承認署名者 場長代理 中村 尚子

国土交通省中部地方整備局 認知

〒510-0834
三重県四日市市ときわ1丁目2番40号
TEL (059)854-3706
FAX (059)854-3736
一般社団法人 三重県建設資材試験センター
四日市試験場
承認署名者 場長代理 中村 尚子

試験報告書

2025年05月08日付けで依頼のあった骨材のアルカリシリカ反応性試験(化学法)の持ち込み
試料の試験結果は下記の通りでした。

1, 試料名 ※	砕砂 (0~5mm)
2, 産地 ※	愛知川産
3, 採取場所 ※	東近江市
4, 採取日 ※	2025年05月07日
5, 試験項目	骨材のアルカリシリカ反応性試験(化学法)
6, 試験実施期間	2025年05月19日 ~ 2025年05月20日
7, 判定結果	無害 ✓

(注)※印は依頼者申請事項

試験実施場所: 一般社団法人 三重県建設資材試験センター 四日市試験場 分析室

この原本証明は、北川建材工業 株式会社(滋賀県愛知郡愛荘町長野72-1)様用に
発行したものです。

全国生コンクリート工業組合連合会認定試験項目

1, 試験結果

試 料	繰り返し	アルカリ濃度減少量 Rc (mmol/L)	溶解シリカ量 Sc (mmol/L)	
			吸光光度法	質 量 法
砕 砂 (0～5mm)	1	64	28	----
	2	65	28	----
	3	66	28	----
	平均値	65	28	----

2, 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

備考 ; 吸光光度法で使用した測定機器 日立U-3900形分光光度計

3, 骨材のアルカリシリカ反応性の判定

骨材のアルカリシリカ反応性の判定は、測定項目における定量値の平均値を用いて行うものとし、次による。

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。

以 上

骨材のアルカリシリカ反応性試験

一般社団法人 三重県建設資材試験センター
四日市試験場

試験実施期間		2025年05月19日		～	2025年05月20日		1mol/L-NaOHのファクター： 1.000							
試験実施者		橋川 葉奈					0.05mol/L-HClのファクター： 1.001							
骨材の 名称	繰り 返し	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				
				V1 (ml)	V2 (ml)	Rc	平均値	質 量 法			吸 光 光 度 法			
砕 砂 (0～5mm)	1	25	24	20	18.53	64				吸光度	A (mg/L)	Sc	平均値	無 害
	2	25	24	20	18.52	65								
	3	25	24	20	18.49	66								
	BLK		24	V3 =	19.81					n =	10		28	
	1													
	2													
	3													
	BLK			V3 =						n =				
	1													
	2													
	3													
	BLK			V3 =						n =				

(注)

$$Rc = \frac{20 \times 0.05 \times F}{V1} \times (V3 - V2) \times 1000$$

Rc = アルカリ濃度減少量(mmol/L)
F = 0.05mol/L塩酸標準液のフアクター
V1 = JIS A 1145の8.2.1a)で希釈試料溶液からの分取量(ml)
V2 = 希釈試料溶液の滴定に要した0.05mol/L塩酸標準液の量(ml)
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(ml)

吸光度法

$$Sc = 20 \times n \times A \times \frac{1}{28.09}$$

Sc = 溶解シリカ量 (mmol/L)
n = 希釈倍率
A = 検量線から求めたシリカ量 (Si mg/L)

質量法

$$Sc = 3330 \times W$$

Sc = 溶解シリカ量 (mmol/L)
W = 空試験による補正を行った試料原液5ml中のシリカの質量 (g)

使用した検量線

$$Si = y = 17.311x - 0.0578$$



原本

三重建資RC四試 5258 号
受付 2025年05月08日
報告 2025年05月20日

愛知川砂利採取業協同組合 殿

この写しは原本に相違ありません。

2025年 5月20日
三重県四日市市とさわ1丁目2番40号
一般社団法人 三重県建設資材試験センター
四日市試験場
承認署名者 場長代理 中村 尚子

国土交通省中部地方整備局 認知

〒510-0834
三重県四日市市とさわ1丁目2番40号
TEL (059) 854-3706
FAX (059) 854-3736
一般社団法人 三重県建設資材試験センター
四日市試験場
承認署名者 場長代理 中村 尚子

試験報告書

2025年05月08日付けで依頼のあった骨材のアルカリシリカ反応性試験(化学法)の持ち込み
試料の試験結果は下記の通りでした。

1, 試 料 名 ※	川砂利 (5～40mm)
2, 産 地 ※	愛知川産
3, 採 取 場 所 ※	東近江市
4, 採 取 日 ※	2025年05月07日
5, 試 験 項 目	骨材のアルカリシリカ反応性試験(化学法)
6, 試験実施期間	2025年05月19日 ～ 2025年05月20日
7, 判 定 結 果	無 害 ✓

(注)※印は依頼者申請事項

試験実施場所:一般社団法人 三重県建設資材試験センター 四日市試験場 分析室

この原本証明は、北川建材工業 株式会社(滋賀県愛知郡愛荘町長野72-1)様用に
発行したものです。

全国生コンクリート工業組合連合会認定試験項目

1, 試験結果

試料	繰り返し	アルカリ濃度減少量 Rc (mmol/L)	溶解シリカ量 Sc (mmol/L)	
			吸光光度法	質量法
川砂利 (5~40mm)	1	74	28	----
	2	74	28	----
	3	73	28	----
	平均値	74	28	----

2, 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

備考 ; 吸光光度法で使用した測定機器 日立U-3900形分光光度計

3, 骨材のアルカリシリカ反応性の判定

骨材のアルカリシリカ反応性の判定は、測定項目における定量値の平均値を用いて行うものとし、次による。

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。

以上

骨材のアルカリシリカ反応性試験

一般社団法人 三重県建設資材試験センター
四日市試験場

試験実施期間		2025年05月19日		～	2025年05月20日		1mol/L-NaOHのファクター： 1.000			
試験実施者		橋川 葉奈				0.05mol/L-HClのファクター： 1.001				
骨材の 名称	繰り 返し	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
				V1 (ml)	V2 (ml)	Rc	平均値	質量法	吸光度法	
川砂利 (5～40mm)	1	25	24	20	18.33	74				
	2	25	24	20	18.33	74				
	3	25	24	20	18.35	73				28
	BLK		24	V3 = 19.81						28
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									
	BLK			V3 =						
	1									
	2									
	3									