

骨材のアルカリシリカ反応性試験 (化学法) 報告書

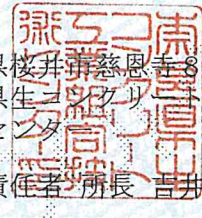
NTC - 1145 - 2106 - 009 - 1

2021年 7月 14日

OMNICO NATURAL RESOURCES, INC. 殿

奈良県桜井市慈恩寺8-19番1
奈良県生コンクリート工業組合
技術センター

発行責任者 所長 吉井孝至



※依頼者	会社名	OMNICO NATURAL RESOURCES, INC.	試料受領日	2021年 6月 28日																			
	所在地	Brgy. 18 San Isidro Sarrat. Ilocos Norte 2914 Philippines.	識別番号	2106 - 009 - 1																			
試験年月日		2021年 7月 7日 ~ 2021年 7月 14日																					
※試料	種類	川砂																					
	産地及び岩種	LAOAG River 産																					
	採取年月日	2021年 6月 23日																					
	採取場所	依頼者持込みによる (LAOAG RIVER)																					
試験方法		JIS A 1145 : 2017 骨材のアルカリシリカ反応性試験方法 (化学法)																					
試験品目		レディーミクストコンクリート用骨材																					
試験結果	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">試験項目</th> <th colspan="4">試験結果 (単位: mmol/L)</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>平均値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>溶解シリカ量 (Sc) (原子吸光光度法)</td> <td>19</td> <td>20</td> <td>19</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>アルカリ濃度減少量 (Rc)</td> <td>150</td> <td>150</td> <td>150</td> <td>150</td> </tr> </tbody> </table>				試験項目	試験結果 (単位: mmol/L)				1	2	3	平均値	溶解シリカ量 (Sc) (原子吸光光度法)	19	20	19	19	アルカリ濃度減少量 (Rc)	150	150	150	150
試験項目	試験結果 (単位: mmol/L)																						
	1	2	3	平均値																			
溶解シリカ量 (Sc) (原子吸光光度法)	19	20	19	19																			
アルカリ濃度減少量 (Rc)	150	150	150	150																			
判定基準	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>																						
判定	無 害																						
備考	全国生コンクリート工業組合連合会 認定項目 ※依頼者記入による		試験場所：当センター精密室																				
<p>*1. 事前の承認なしに、この報告書の一部のみを複製してはならない。 *2. 試験結果は、本書中の記載の試料についてのみ有効です。</p>																							

細骨材の品質試験結果報告書

NTC - 2106 - 009 - 1

2021年 7月 14日

奈良県桜井市慈恩寺819番1
奈良県生コンクリート工業組合
技術センター

発行責任者 所長 吉井孝至



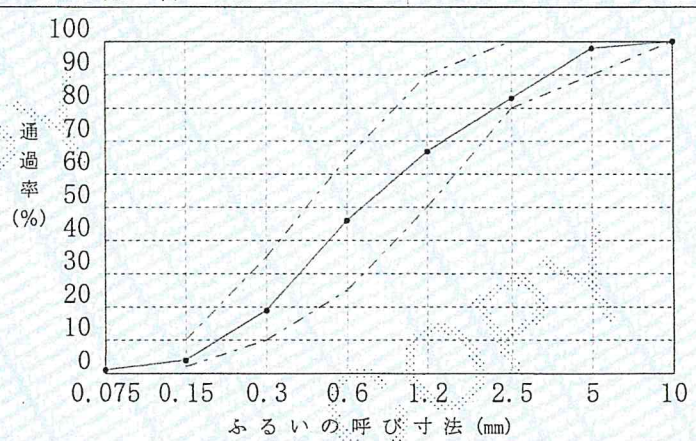
依頼者	OMNICO NATURAL RESOURCES, INC.
所在地	Brgy.18 San Isidro Sarrat. Ilocos Norte2914 Philippines.
試験目的	社内品質管理
採取年月日	2021年 6月23日
採取場所	依頼者持込みによる(LAOAG RIVER)
種類	川砂
産地	LAOAG River 産

(上記は依頼者記入による)

試験結果

試験期間		2021年 6月29日 ~ 2021年 7月14日			
試験項目	試験方法	試験結果			備考
		1回目	2回目	平均値	
表乾密度	JIS A 1109:2020	2.64	2.64	2.64 (g/cm ³)	
絶乾密度	JIS A 1109:2020	2.57	2.57	2.57 (g/cm ³)	
吸水率	JIS A 1109:2020	2.58	2.58	2.58 (%)	
有機不純物	JIS A 1105:2015	薄い			
粘土塊量	JIS A 1137:2014	0.06	—	0.06 (%)	本体法による。
微粒分量	JIS A 1103:2014	2.8	2.6	2.7 (%)	
単位容積質量	JIS A 1104:2019	1.77	1.77	1.77 (kg/L)	
実積率	JIS A 1104:2019	68.9	68.9	68.9 (%)	
塩化物量	JIS A 5308 A.10p):2019	0.000 (%)			
安定性	JIS A 1122:2014	7.4 (%)			
アル骨(化学法)	JIS A 1145 :2017	無害			

ふるい分け	JIS A 1102:2014	粗粒率 (F.M.)	通過率 (%)
ふるいの呼び寸法 (mm)	通過率 (%)	2.83	
10	100		
5	98		
2.5	83		
1.2	67		
0.6	46		
0.3	19		
0.15	4		
0.075	1		
受け皿	0		



備考

全国生コンクリート工業組合連合会 認定項目
JIS A 1102のふるい分けは、機械により行った。

*1. 事前の承認なしに、この報告書の一部のみを複製してはならない。
*2. 試験結果は、本書中の記載の試料についてのみに有効です。

細骨材ふるい分け試験報告書

NTC - 1102 - 2106 - 009 - 1

2021年 7月 14日

OMNICO NATURAL RESOURCES, INC. 殿

奈良県桜井市慈恩寺8-1-9番1
 奈良県生コンクリート工業組合
 技術センター
 発行責任者 所長 吉井孝至



依頼者	会社名	OMNICO NATURAL RESOURCES, INC.
	所在地	Brgy. 18 San Isidro Sarrat. Ilocos Norte 2914 Philippines.
試料	種類	川砂
	産地	LAOAG River 産
	採取年月日	2021年 6月 23日
	採取場所	依頼者持込みによる (LAOAG RIVER)

上記項目は依頼者記入による。

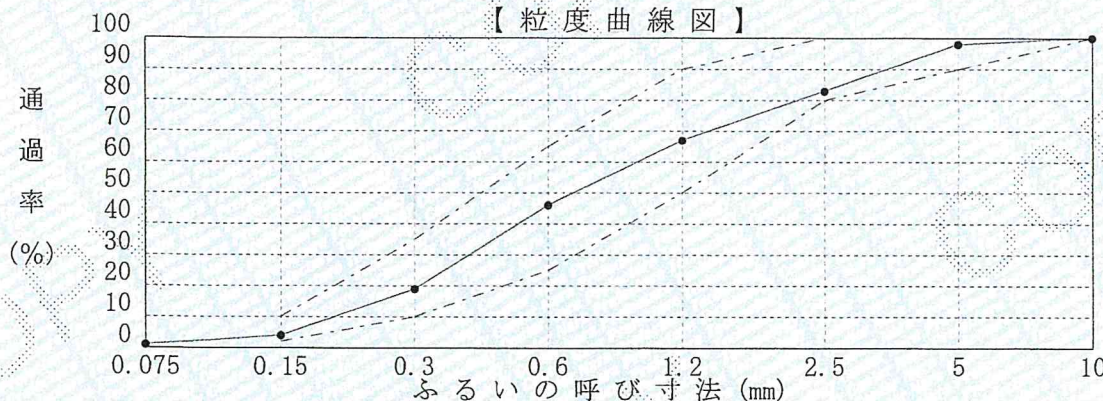
上記の試料について測定した結果を下記の通りご報告いたします。

試験年月日	2021年 6月 29日 ~ 2021年 6月 30日		
試験方法	JIS A 1102 : 2014 骨材のふるい分け試験方法		
試料受領日	2021年 6月 28日	識別番号	2106 - 009 - 1
試験品目	レディーミクストコンクリート用骨材		

ふるいの呼び寸法 (mm)	各ふるいにとどまる		連続する各ふるいの間にとどまる		各ふるいを通過する質量分率 (%)	摘要
	質量 (g)	質量分率 (%)	質量 (g)	質量分率 (%)		
ふるい分け前の試料の質量 (g)	522.9		ふるい分け方法		機械	
10	0.0	0	0.0	0	100	
5	11.2	2	11.2	2	98	
2.5	87.6	17	76.4	15	83	
1.2	171.2	33	83.6	16	67	
0.6	283.2	54	112.0 ●	21	46	
0.3	422.9	81	139.7 ●	27	19	
0.15	502.4	96	79.5 ●	15	4	
0.075	516.9	99	14.5	3	1	
受け皿	522.7	100	5.8	1	—	
合計	—	—	522.7	100	—	
粗粒率	2.83					
ふるい分け前の試料の質量とふるい分け後の試料の質量の総和との差 (1%未満)	0.0 % (0.2g)					

● : JIS A 1102 5. f) に規定した最大質量より小さくなるようにふるい分けを行った。

【粒度曲線図】



備考 全国生コンクリート工業組合連合会 認定項目

試験場所：当センター防音室

*1. 事前の承認なしに、この報告書の一部分のみを複製してはならない。
 *2. 試験結果は、本書中の記載の試料についてのみ有効です。

細骨材の密度及び吸水率試験報告書

NTC - 1109 - 2106 - 009 - 1

2021年 7月 14日

OMNICO NATURAL RESOURCES, INC. 殿

奈良県桜井市慈恩寺 3-1-9 番 1
 奈良県生コンクリート工業組合
 技術センター

発行責任者 所長 吉井孝至



依頼者	会社名	OMNICO NATURAL RESOURCES, INC.
	所在地	Brgy. 18 San Isidro Sarrat. Ilocos Norte 2914 Philippines.
試料	種類	川砂
	産地	LAOAG River 産
	採取年月日	2021年 6月 23日
	採取場所	依頼者持込みによる (LAOAG RIVER)

上記項目は依頼者記入による。

上記の試料について測定した結果を下記の通りご報告いたします。

試験年月日	2021年 6月 29日 ~ 2021年 7月 1日		
試験方法	JIS A 1109 : 2020 細骨材の密度及び吸水率試験方法		
試料受領日	2021年 6月 28日	識別番号	2106 - 009 - 1
試験品目	レディーミクストコンクリート用骨材		
測定番号	1	2	
① ピクノメータ No.	7	8	
② 水で満たした ピクノメータの全質量 (g)	670.6	667.1	
③ 表乾密度試験用試料の質量 (g)	502.2	502.7	
④ 試料と水で満たした ピクノメータの質量 (g)	982.8	979.5	
⑤ 水の温度 (°C)	20.0	20.0	
⑥ 試験温度における水の密度 (g/cm³)	0.9982	0.9982	
⑦ 表乾密度 ③×⑥/{②+③-④} (g/cm³)	2.64	2.64	
⑧ 平均値 (g/cm³)	2.64		
⑨ 平均値との差 [0.01 g/cm³以下]	0.00	0.00	
⑩ 絶乾密度 ⑦×⑭/⑬ (g/cm³)	2.57	2.57	
⑪ 平均値 (g/cm³)	2.57		
⑫ 平均値との差 [0.01 g/cm³以下]	0.00	0.00	
⑬ 表面乾燥飽水状態の 吸水率試験用試料の質量 (g)	504.8	505.2	
⑭ 乾燥後の吸水率試験用 試料の質量 (g)	492.1	492.5	
⑮ 吸水率 {⑬-⑭}/⑭×100 (%)	2.58	2.58	
⑯ 平均値 (%)	2.58		
⑰ 平均値との差 [0.05%以下]	0.00	0.00	

備考 全国生コンクリート工業組合連合会 認定項目

試験場所：当センター試験室

*1. 事前の承認なしに、この報告書の一部のみを複製してはならない。
 *2. 試験結果は、本書中の記載の試料についてのみ有効です。

細骨材の有機不純物試験報告書

NTC - 1105 - 2106 - 009 - 1

2021年 7月 14日

OMNICO NATURAL RESOURCES, INC. 殿

奈良県桜井市慈恩寺8-1-9番1
 奈良県生コンクリート工業組合
 技術センター
 発行責任者 所長 吉井孝至

依頼者	会社名	OMNICO NATURAL RESOURCES, INC.		
	所在地	Brgy. 18 San Isidro Sarrat. Ilocos Norte 2914 Philippines.		
試料	種類	川砂		
	産地	LAOAG River 産		
	採取年月日	2021年 6月 23日		
	採取場所	依頼者持込みによる (LAOAG RIVER)		
上記項目は依頼者記入による。 上記の試料について測定した結果を下記の通りご報告いたします。				
	試験年月日	2021年 7月 6日 ~ 2021年 7月 13日		
	試験方法	JIS A 1105 : 2015 細骨材の有機不純物試験方法		
	試料受領日	2021年 6月 28日	識別番号	2106 - 009 - 1
	試験品目	レディーミクストコンクリート用骨材		
	試験結果 (色見本よりも)	淡い		

備考 全国生コンクリート工業組合連合会 認定項目 試験場所：当センター精密室
 ※ 色見本は、JIS Z 8102における色名による表示がみかん色(6YR 6.5/13)のものを用いた。

*1. 事前の承認なしに、この報告書の一部分のみを複製してはならない。
 *2. 試験結果は、本書中の記載の試料についてのみに有効です。

骨材中に含まれる 粘土塊量の試験報告書

NTC - 1137 - 2106 - 009 - 1

2021年 7月 14日

OMNICO NATURAL RESOURCES, INC. 殿

奈良県桜井市慈恩寺8-1-9番1
奈良県生コンクリート工業組合
技術センター

発行責任者 所長 吉井孝至



依頼者	会社名	OMNICO NATURAL RESOURCES, INC.		
	所在地	Brgy. 18 San Isidro Sarrat. Ilocos Norte 2914 Philippines.		
試料	種類	川砂		
	産地	LAOAG River 産		
	採取年月日	2021年 6月 23日		
	採取場所	依頼者持込みによる (LAOAG RIVER)		
上記項目は依頼者記入による。 上記の試料について測定した結果を下記の通りご報告いたします。				
試験年月日		2021年 7月 1日 ~ 2021年 7月 5日		
試験方法		JIS A 1137 : 2014 骨材中に含まれる粘土塊量の試験方法 (本体法)		
試料受領日		2021年 6月 28日	識別番号	2106 - 009 - 1
試験品目		レディーミクストコンクリート用骨材		
① 試料の乾燥質量	(g)	180.1		
② 水洗い後0.6mmふるいに留まる 試料の乾燥質量	(g)	180.0		
③ 粘土塊量	$\frac{①-②}{①} \times 100$ (%)	0.06		

備考 全国生コンクリート工業組合連合会 認定項目

試験場所: 当センター試験室

*1. 事前の承認なしに、この報告書の一部分のみを複製してはならない。
*2. 試験結果は、本書中の記載の試料についてのみに有効です。

骨材の微粒分量試験報告書

NTC - 1103 - 2106 - 009 - 1

2021年 7月 14日

OMNICO NATURAL RESOURCES, INC. 殿

奈良県桜井市慈恩寺8-1-9番1
 奈良県生コンクリート工業組合
 技術センター
 発行責任者 所長 吉井孝至



依頼者	会社名	OMNICO NATURAL RESOURCES, INC.		
	所在地	Brgy. 18 San Isidro Sarrat, Ilocos Norte 2914 Philippines.		
試料	種類	川砂		
	産地	LAOAG River 産		
	採取年月日	2021年 6月 23日		
	採取場所	依頼者持込みによる(LAOAG RIVER)		
上記項目は依頼者記入による。 上記の試料について測定した結果を下記の通りご報告いたします。				
試験年月日		2021年 6月 29日 ~ 2021年 7月 1日		
試験方法		JIS A 1103 : 2014 骨材の微粒分量試験方法		
試料受領日		2021年 6月 28日	識別番号	2106 - 009 - 1
試験品目		レディーミクストコンクリート用骨材		
①	洗う前の試料の乾燥質量 (g)	558.3		554.5
②	洗った後の試料の乾燥質量 (g)	542.8		540.1
③	骨材中の微粒分量 $\frac{\text{①}-\text{②}}{\text{①}} \times 100$ (%)	2.8		2.6
④	平均値 (%)		2.7	
⑤	平均値からの差 [0.3%以下]	0.1		0.1

備考 全国生コンクリート工業組合連合会 認定項目

試験場所：当センター試験室

*1. 事前の承認なしに、この報告書の一部分のみを複製してはならない。
 *2. 試験結果は、本書中の記載の試料についてのみに有効です。

骨材の単位容積質量 及び実積率試験報告書

NTC - 1104 - 2106 - 009 - 1

2021年 7月 14日

OMNICO NATURAL RESOURCES, INC. 殿

奈良県桜井市慈恩寺8-1-9番1
奈良県生コンクリート工業組合
技術センター

発行責任者 所長 吉井孝至



依頼者	会社名	OMNICO NATURAL RESOURCES, INC.
	所在地	Brgy. 18 San Isidro Sarrat. Ilocos Norte 2914 Philippines.
試料	種類	川砂
	産地	LAOAG River 産
	採取年月日	2021年 6月 23日
	採取場所	依頼者持込みによる (LAOAG RIVER)

上記項目は依頼者記入による。

上記の試料について測定した結果を下記の通りご報告いたします。

試験年月日	2021年 6月 30日 ~ 2021年 7月 1日		
試験方法	JIS A 1104 : 2019 骨材の単位容積質量及び実積率試験方法		
試料受領日	2021年 6月 28日	識別番号	2106 - 009 - 1
試験品目	レディーミクストコンクリート用骨材		
試料の詰め方	棒突き	試料の状態	絶乾状態
測定番号	1		2
① 容器の容積 (L)	2.019		2.019
② 容器の質量 (kg)	1.462		1.462
③ [容器+試料]の質量 (kg)	5.026		5.038
④ 試料の質量 (kg)	3.564		3.576
⑤ 単位容積質量 ④/① (kg/L)	1.77		1.77
⑥ 平均値 (kg/L)	1.77		
⑦ 平均値との差 [0.01kg/L以下]	0.00		0.00
⑧ 絶乾密度 (g/cm ³)	2.57		
⑨ 実積率 $\frac{⑤}{⑧} \times 100$ (%)	68.9		68.9
⑩ 平均値 (%)	68.9		

備考 全国生コンクリート工業組合連合会 認定項目

試験場所：当センター防音室

*1. 事前の承認なしに、この報告書の一部のみを複製してはならない。
*2. 試験結果は、本書中の記載の試料についてのみに有効です。

骨材の塩化物量試験報告書

2021年 7月 14日

OMNICO NATURAL RESOURCES, INC. 殿

奈良県桜井市慈恩寺8-1-9番1
 奈良県生コンクリート工業組合
 技術センター

発行責任者 所長 吉井孝至

依頼者	会社名	OMNICO NATURAL RESOURCES, INC.		
	所在地	Brgy. 18 San Isidro Sarrat. Ilocos Norte 2914 Philippines.		
試料	種類	川砂		
	産地	LAOAG River 産		
	採取年月日	2021年 6月 23日		
	採取場所	依頼者持込みによる (LAOAG RIVER)		
上記項目は依頼者記入による。 上記の試料について測定した結果を下記の通りご報告いたします。				
試験年月日	2021年 6月 29日 ~ 2021年 7月 2日			
試験方法	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 A. 10 p)			
試料受領日	2021年 6月 28日	識別番号	2106 - 009 - 1	
試験品目	レディーミクストコンクリート用骨材			
① 容器[広口ビン]質量	(g)	476		
② [容器+試料(絶乾)]の質量	(g)	1461		
③ 試料(絶乾)質量 ②-①	(g)	985		
④ 溶液消費量 [28.2mmol/L 硝酸銀溶液]	(mL)	0.20		
⑤ 硝酸銀溶液のファクター		0.995		
⑥ 塩化物量 [NaClとして] $\frac{0.00584 \times ④ \times ⑤ \times 10}{③} \times \frac{0.0282}{0.1} \times 100$	(%)	0.000		

備考 全国生コンクリート工業組合連合会 認定項目

試験場所：当センター精密室

*1. 事前の承認なしに、この報告書の一部のみを複製してはならない。
 *2. 試験結果は、本書中の記載の試料についてのみ有効です。

硫酸ナトリウムによる 骨材の安定性試験報告書

NTC - 1122 - 2106 - 009 - 1

2021年 7月 14日

OMNICO NATURAL RESOURCES, INC. 殿

奈良県桜井市慈恩寺3-1-9番1
奈良県生コンクリート工業組合
技術センター
発行責任者 所長 吉井孝至

依頼者	会社名	OMNICO NATURAL RESOURCES, INC.
	所在地	Brgy. 18 San Isidro Sarrat. Ilocos Norte 2914 Philippines.
試料	種類	川砂
	産地	LAOAG River 産
	採取年月日	2021年 6月 23日
	採取場所	依頼者持込みによる (LAOAG RIVER)

上記項目は依頼者記入による。

上記の試料について測定した結果を下記の通りご報告いたします。

試験年月日	2021年 7月 6日 ~ 2021年 7月 13日		
試験方法	JIS A 1122 : 2014 硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験方法		
試料受領日	2021年 6月 28日	識別番号	2106 - 009 - 1
試験品目	レディーミクストコンクリート用骨材		

細骨材

通るふるい (mm)	とどまるふるい (mm)	各群の質量 (g)	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 (%) $(1 - \frac{③}{②}) \times 100$	⑤ 骨材の損失 質量分率 (%) $\frac{① \times ④}{100}$
10	5	11.2	2	—	—	10.2	0.2
5	2.5	76.4	15	100.0	89.8	10.2	1.5
2.5	1.2	83.6	16	100.0	86.7	13.3	2.1
1.2	0.6	112.0	21	100.0	90.5	9.5	2.0
0.6	0.3	139.7	27	100.0	94.1	5.9	1.6
0.3	0.15	79.5	15	—	—	—	—
0.15	—	20.3	4	—	—	—	—
合計		522.7	100	400.0	361.1	—	7.4

備考 全国生コンクリート工業組合連合会 認定項目

試験場所：当センター試験室

*1. 事前の承認なしに、この報告書の一部分のみを複製してはならない。
*2. 試験結果は、本書中の記載の試料についてのみに有効です。