

御承認願申請書

殿

製品名

工事名

年 月 日



東海商事ブロック工業株式会社



(様式-1)

1. 示方配合

配合記号	粗骨材の最大寸法 (mm)	自己充てんのラック	目標スランプリューン (cm)	目標50cmフロー時間 (秒)	水結合材比 (%)	水粉体容積比 (%)	空気量 (%)	単位粗骨材絶体容積 (m ³ /m ³)	単位量 (kg/m ³)						
									水 W	セメント C	混和材 F	細骨材 S	粗骨材 G	混和剤	
														高性能AE減水剤	その他の混和剤
B	15	1	70±7.5	1~10	51.4	1.04	4.5±1.5	0.328	180	350	168	732	876	3.50	-

配合設計条件

設計基準強度(材齢14日)	40.0N/mm ²		
配合強度	47.5N/mm ²		
骨材の最大寸法	15mm		
セメントの密度 (g/cm ³)	3.15±0.02	細骨材の粗粒率	2.80±0.15
混和材の密度 (g/cm ³)	2.70±0.02	粗骨材の粗粒率	6.35±0.15
細骨材の密度 (g/cm ³)	2.67±0.02	塩化物イオン量	0.30kg/m ³ 以下
粗骨材の密度 (g/cm ³)	2.67±0.02	アルカリ骨材反応対策	無害な骨材を使用する

2. 材料

セメント (製造会社名、種別)	住友大阪セメント(株)岐阜工場、普通ポルトランドセメント
混和材(製造会社名、銘柄、用途種類)	近江鉱業(株)、カルファインダー、石灰石微粉末
混和剤(製造会社名、銘柄、用途種類)	(株)竹本油脂、チューポールNV-G5、高性能AE減水剤
水 (地下水、上水道の別)	地下水
骨材(製造会社名及び産地)	細骨材 矢橋工業(株)、赤坂産 粗骨材 マルアイ石灰工業(株)、昼飯産
細骨材 砕砂	5mm以下
粗骨材 砕石	15mm ~ 5mm

3. コンクリート配合別製品名表

配合記号	設計基準強度	配合強度	コンクリート二次製品名	摘要
B	40.0 N/mm ²	47.5N/mm ²	歩車道境界ブロック、地先境界ブロック 上ふた式U型側溝、落ちふた式U形側溝及びふた 可変勾配側溝及びふた、ベース付歩車道境界ブロック その他	

IQC	試験室長	担当者	合・否
			合格

セメント試験成績表



2024年9月度

住友大阪セメント株式会社

種類 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	3390	76	—	3300以上	4610	73	—	3000以上	3710	71	—	
凝結	水量 %	—	27.6	—	—	30.0	—	—	—	30.0	—	—	
	始発 hmin	60min以上	2-07	—	(1-40)	45min以上	1-57	—	(1-45)	60min以上	2-44	—	(2-30)
	終結 hmin	10h以下	3-28	—	4-10	10h以下	2-55	—	3-45	10h以下	4-56	—	5-25
安定性	良	良	—	—	良	良	—	—	良	良	—	—	
圧縮強さ N/mm ²	1d	—	—	—	10.0以上	29.9	1.42	—	—	—	—	—	
	3d	12.5以上	32.2	1.36	—	20.0以上	49.3	1.53	—	10.0以上	21.7	1.43	—
	7d	22.5以上	46.1	1.65	—	32.5以上	59.5	1.72	—	17.5以上	35.7	1.57	—
	28d	42.5以上	62.7	1.86	—	47.5以上	72.0	1.92	—	42.5以上	62.5	1.84	—
水和熱 J/g	7d	—	340	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	28d	—	391	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
化学成分 %	酸化マグネシウム	5.0以下	1.25	—	1.88	5.0以下	1.22	—	1.86	6.0以下	3.70	—	4.48
	三酸化硫黄	3.5以下	2.22	—	2.30	3.5以下	3.05	—	3.27	4.0以下	2.00	—	2.17
	強熱減量	5.0以下	2.55	—	2.72	5.0以下	1.55	—	1.63	5.0以下	1.90	—	2.06
	全アルカリ	0.75以下	0.55	—	0.60	0.75以下	0.45	—	0.53	—	—	—	—
	塩化物イオン	0.035以下	0.018	—	0.028	0.02以下	0.009	—	0.013	—	0.013	—	—

備考:

高炉セメント B 種

- 1. ベースセメントの全アルカリ (%) : 0.55
- 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ヶ月の最大の値

- 普通ポルトランドセメント (%) : 0.63
- 早強ポルトランドセメント (%) : 0.61

- 1. 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。
- 2. 安定性の試験成績は、パット法による。
- 3. 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
名古屋支店

〒450-0003 名古屋市中村区名駅南2丁目14番19号
(住友生命名古屋ビル3F)
TEL (052) 566-3203
静岡営業所 TEL (054) 253-7108

■ 骨材試験成績書 ■

東海商事ブロック工業株式会社・大野工場
 岐阜県揖斐郡大野町本庄字上新田 8 5 9 番地 1
 TEL 0585 (35) 2031
 FAX 0585 (35) 2522

検 印 欄		
IQC	室 長	試験係
		

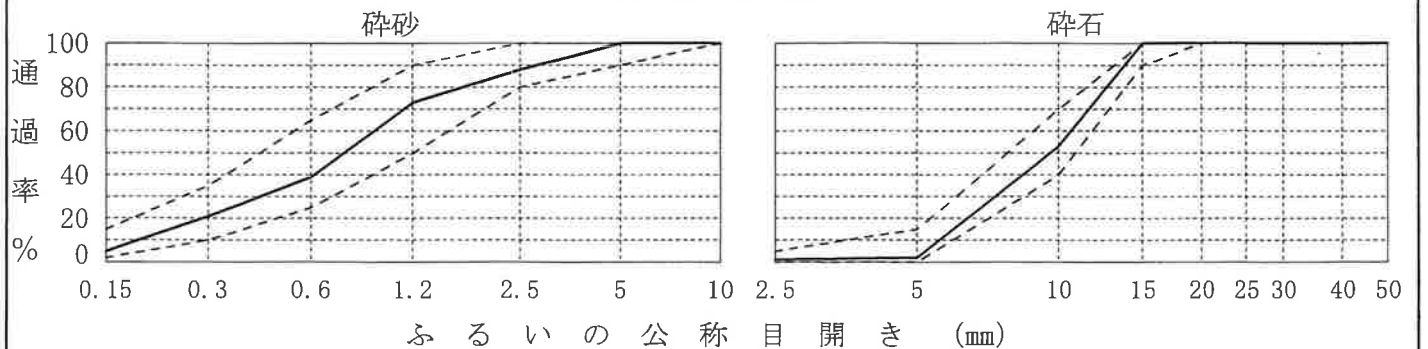
令和 6 年 9 月 度

産地品名 骨材名称 最大寸法(mm)	赤坂産 細骨材		昼飯産 粗骨材		結果	規格値	結果	規格値
	砕砂		砕石					
試験項目	結果	規格値	結果	規格値	結果	規格値	結果	規格値
表乾密度 (g/cm ³)	2.67	2.67±0.02	2.67	2.67±0.02				
絶乾密度 (g/cm ³)	2.64	2.5以上	2.65	2.5以上				
吸水率 (%)	1.00	3.0以下	0.80	3.0以下				
単位容積質量 (kg/ℓ)								
粒形判定実積率 (%)	58.2	54以上						
微粒分量 (%)	2.9	3.0±2.0	0.5	0.5±0.5				
粘土塊量 (%)								
軟石量 (%)								
有機不純物 (%)								
安定性 (%)	1.4	10以下	0.5	12以下				
塩化物量 (%)								
すりへり減量 (%)			19.8	40以下				
アルカリ骨材反応性試験	A	無害である	A	無害である				

ふるい分け試験 (通過率%)

骨材名称 ふるい(mm)	砕砂		砕石		通過率	規格値	通過率	規格値
	通過率	規格値	通過率	規格値				
50			100	100-100				
40			100	100-100				
30			100	100-100				
25			100	100-100				
20			100	100-100				
15			100	100- 90				
10	100	100-100	53	70- 40				
5	100	100- 90	2	15- 0				
2.5	88	100- 80	1	5- 0				
1.2	73	90- 50						
0.6	39	65- 25						
0.3	21	35- 10						
0.15	5	15- 2						
粗粒率	2.74	2.80±0.15	6.44	6.35±0.15				

粒 度 曲 線



備考:

〒 501-0533 (78940)

岐阜県揖斐郡大野町本庄 859-

1

東海商事ブロック工業㈱

御中

種類 高性能A E減水剤 標準形 (I種)

商品名 チューポールNV-G

IQC	試験室長	担当者	合・否
			合格

〒443-8611 愛知県蒲郡市港町2番5号

竹本油脂株式会社

☎ (0533) 68-2118



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 %	18以上	19	19 ✓	
	ブリーディング量の比 %	60以下	17	—	
	ブリーディング量の差 cm^3/cm^3	—	—	—	
	凝結時間の差分	始発	-60～+90	+10	±0 ✓
		終結	-60～+90	±0	-10 ✓
	経時変化量	スランプ cm	6.0以下	5.5	5.5 ✓
空気量 %		±1.5以内	-0.7	-0.7 ✓	
硬化コンクリート	圧縮強度比 %	材齢1日	—	—	
		材齢2日 (5℃)	—	—	
		材齢7日	125以上	148	148 ✓
		材齢28日	115以上	134	134 ✓
	長さ変化比 %	110以下	96	—	
	凍結融解に対する抵抗性 (相対動弾性係数 %)	60以上	87	—	

注記1 1 m^3 当たりの化学混和剤の使用量 形式評価試験 $2.63 \text{ kg}/\text{m}^3$ 性能確認試験 $2.63 \text{ kg}/\text{m}^3$

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 3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、2023年 10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、2020年 9月に竹本油脂株式会社 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	1 m^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	0.00 %	2.63 kg/m^3	0.00 kg/m^3 ✓
全アルカリ量	0.30 kg/m^3 以下	0.04 kg/m^3	1.4 %	2.63 kg/m^3	0.04 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 3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、2020年 9月に竹本油脂株式会社 で実施した試験結果である。

3. チューポールNV-G 5の品質

化学混和剤中の含有量		密度 ($\text{g}/\text{cm}^3, 20^\circ\text{C}$)	
塩化物イオン (Cl^-) 量	全アルカリ量	規格値	試験値
0.00 %	1.4 %	1.03 ~ 1.11	1.067 ✓

注記 この表に表示している試験値は、2024年 3月の試験結果である。

IQC	試験室長	担当者	合・否
			合格

コンクリート混和材石灰石微粉末検査成績表

東海商事ブロック工業株式会社 御中

2024年 9月度

近江鋳業株式会社

種類 : 石灰石微粉末

品名 : カルフアインダー90



検査項目		品質規格	成績
比表面積	(cm ² /g)	5000 ± 500	5000
圧縮強度比 (%)	7 d	100 以上	122
	28 d	100 以上	118
CaCO ₃	(%)	90 以上	98.7
MgO	(%)	5 以下	0.40
SO ₃	(%)	0.5 以下	0.1 未満
Al ₂ O ₃	(%)	1.0 以下	0.05
湿分	(%)	1.0 以下	0.08
メレンブルー吸着量	(mg/g)	1.0 以下	0.06
全アルカリ量	(%)	0.02 以下	0.01
塩化物イオン	(%)	0.02 以下	0.001
密度	(g/cm ³)	2.6 以上	2.71

社外品質検査項目

- ・ 圧縮強度比 : 2024年7月の試験報告書より
- ・ メレンブルー吸着量 : 2024年6月の試験報告書より
- ・ 全アルカリ量 : 2024年6月の試験報告書より

近江鋳業株式会社

営業部

TEL : 0749-55-2013

FAX : 0749-55-0641

試験成績書

IQC	試験室長	担当者	合・否

No. 24M7057

令和6年7月17日

杉山金網株式会社御中

日本産業規格表示認証番号TC0408088
 大阪鋼業株式会社三重工場
 三重県津市美里町家所4527
 TEL (059) 279-3737

出荷日 令和6年7月17日

出荷質量 4,800 Kg

規格 JIS G 3532 鉄線



種類記号	コンクリート用鉄線 (SWM-P)	線径 2.60 mm
使用線材	軟鋼線材 JIS G 3505 SWRM6適合材	

試験項目	実測寸法 mm	引張荷重 N	引張強さ N/mm ²	絞り %	曲げ性	外観
規格値 No.	±0.06	—	540以上	30以上		
1	2.57 ✓	4,000	771 ✓	59 ✓	good ✓	good ✓
2	2.56 ✓	3,880	754 ✓	50 ✓	good ✓	good ✓
3						

材料の化学成分

%

チャージ No.	C ×100	Si ×100	Mn ×100	P ×1000	S ×1000
24A035501	6	12	26	8	14
24A035504	7	14	29	13	16

出荷品製造番号 (製造年月日 | 製造番号)

06.07.11	1101	06.07.12	1101				
	1102		1102				
	1103		1103				
	1104		1104				
	1201		1105				
	1202		1106				

試験成績書

IQC	試験室長	担当者	合・否
			合格

No. 24M6099

令和6年6月27日

杉山金網株式会社御中

日本産業規格表示認証番号TC0408088
 大阪鋼業株式会社三重工場
 三重県津市美里町家所4527
 TEL (059) 279-3737

出荷日 令和6年6月27日

出荷質量 6,400 Kg

規格 JIS G 3532 鉄線



種類記号	コンクリート用鉄線 (SWM-P)	線径 3.20 mm
使用線材	軟鋼線材 JIS G 3505 SWRM6適合材	

試験項目	実測寸法 mm	引張荷重 N	引張強さ N/mm ²	絞り %	曲げ性	外観
規格値 No.	±0.08	-	540以上	30以上		
1	3.17	5,640	715	59	good	good
2						
3						

材料の化学成分

%

チャージ No.	C ×100	Si ×100	Mn ×100	P ×1000	S ×1000
24A035504	7	14	29	13	16

出荷品製造番号 (製造年月日 | 製造番号)

06.06.14	1201	06.06.17	1105				
	1202		1106				
06.06.17	1101						
	1102						
	1103						
	1104						

IQC	試験室長	担当者	合・否
			合格

試験成績書

No. 24M7093

令和6年7月25日

杉山金網株式会社御中

日本産業規格表示認証番号TC0408088
大阪鋼業株式会社三重工場
三重県津市美里町家所4527
TEL (059) 279-3737

出荷日 令和6年7月25日

出荷質量 12,800 Kg

規格 JIS G 3532 鉄線



種類記号	コンクリート用鉄線 (SWM-P)	線径 4.00 mm
使用線材	軟鋼線材 JIS G 3505 SWRM6適合材	

試験項目	実測寸法 mm	引張荷重 N	引張強さ N/mm ²	絞り %	曲げ性	外観
規格値 No.	±0.08	-	540以上	30以上		
1	3.97	7,460	603	63	good	good
2	3.97	7,500	606	64	good	good
3						

材料の化学成分

%

チャージ No.	C ×100	Si ×100	Mn ×100	P ×1000	S ×1000
24A035505	7	14	29	13	16
24A035501	6	12	26	8	14

出荷品製造番号 (製造年月日 | 製造番号)

06.07.08	1104	06.07.09	1104	06.07.18	1204		
	1201		1201	06.07.19	1101		
	1202		1202		1102		
06.07.09	1101		1203		1103		
	1102	06.07.18	1202				
	1103		1203				

IQC	試験室長	担当者	合・否
			合格

試験成績書

No. 24M7054

令和6年7月16日

杉山金網株式会社御中

日本産業規格表示認証番号:TC0408088
大阪鋼業株式会社三重工場
三重県津市美里町家所4527
TEL (059) 279-3737

出荷日 令和6年7月16日

出荷質量 12,800 Kg

規格 JIS G 3532 鉄線



種類記号	コンクリート用鉄線 (SWM-P)	線径 5.00 mm
使用線材	軟鋼線材 JIS G 3505 SWRM12適合材	

試験項目	実測寸法 (mm)	引張荷重 (N)	引張強さ (N/mm ²)	絞り (%)	曲げ性	外観
規格値 No.	±0.10	-	540以上	30以上		
1	4.98	12,750	655	59	good	good
2	4.99	12,250	627	62	good	good
3						

材料の化学成分

%

チャージ No.	C ×100	Si ×100	Mn ×100	P ×1000	S ×1000
24B2777	11	12	43	15	7
24E3079	11	11	45	13	9

出荷品製造番号 (製造年月日 | 製造番号)

06.07.04	3101	06.07.05	3202	06.07.08	3202		
	3102	06.07.08	3101		3203		
	3103		3102		3204		
	3104		3103	06.07.09	3201		
	3201		3104				
06.07.05	3201		3201				

IQC	試験室長	担当者	合・否

試験成績書

No. 24M7006

令和6年7月1日

杉山金網株式会社御中

日本産業規格表示認証番号TC0408088
大阪鋼業株式会社三重工場
三重県津市美里町家所4527
TEL (059) 279-3737

出荷日 令和6年7月1日

出荷質量 12,700 Kg

規格 JIS G 3532 鉄線



種類記号	コンクリート用鉄線 (SWM-P)	線径	6.00 mm
使用線材	軟鋼線材 JIS G 3505 SWRM15適合材		

試験項目	実測寸法 mm	引張荷重 N	引張強さ N/mm ²	絞り %	曲げ性	外観
規格値 No.	±0.10	—	540以上	30以上		
1	5.98 ✓	19,050	679 ✓	58 ✓	good ✓	good ✓
2	5.97 ✓	18,600	665 ✓	56 ✓	good ✓	good ✓
3	5.97 ✓	18,500	661 ✓	57 ✓	good ✓	good ✓

材料の化学成分

%

チャージ No.	C ×100	Si ×100	Mn ×100	P ×1000	S ×1000
24E1948	16	19	52	16	13
24E1947	15	17	52	18	12
24E1945	14	20	45	14	13

出荷品製造番号 (製造年月日 | 製造番号)

06.06.07	2101	06.06.26	2201	06.06.27	2103		
	2102		2202		2104		
	2103		2203		2105		
	2104		2204		2106		
	2105	06.06.27	2101				
	2106		2102				

INSPECTION CERTIFICATE
鋼材検査証明書

GODO STEEL, LTD. OSAKA WORKS
合同製鐵株式会社大阪製造所
1-1-2, NISHIJIMA, NISHIYODOGAWA-KU, OSAKA, JAPAN
大阪市西淀川区西島1丁目1番2号

Contract No. 606134660A4

注文No. 注文照会番号:

Supplier 伊藤忠丸紅住商テクノスチール株式会社

Commodity 品名: 異形棒鋼 (バーインコイル)

Specification 規格: JIS G 3112 SD295

Customer 需要家: 杉山金網株式会社

Shipper 工場名称:

Destination 場 港:

Ship No. 船番: 20240701134

Date 発行日: 2024/07/09

処理コード: 0709 69049

Size 寸法	Length 長さ	Quantity 員数	Mass 質量 kg	Charge No. 鋼番	Chemical Composition 化学成分 (%)				
					C X100 Max. 27	Si X100 Max. 55	Mn X100 Max. 150	P X1000 Max. 50	S X1000 Max. 50
D6		2	2,038	862013	17	19	65	26	26
D6		16	16,184	862014	16	18	64	24	23
D6		2	2,021	862015	16	18	61	25	26
合計		20	20,243						

Size 寸法	Charge No. 鋼番	Tensile Test 引張試験 Test Pieces: JIS 2		Bend Test 曲げ試験 JIS 2号試験片	
		Y.P. 降伏点 又は0.2%耐力 N/mm ² Min. 295	T.S. 引張強さ N/mm ² 440 - 600	EL. 伸び %	曲げ性 R 1.5D Angle 180°
D6	862013	326	501	27	GOOD
D6	862014	321	515	24	GOOD
D6	862015	365	516	29	GOOD

IQC	試験室長	担当者	合・否
			合格

Head of Quality Control Department
品質管理室長
蓮下 大輔
daisuke michishita



Surveyor to _____

We hereby certify that the material described herein has been made in accordance with the rules of the contract.
上記注文品は御指定の規格または仕様に従って製造され、その要求事項を満足していることを証明します。

Surveyor to

IQC	試験室長	担当者	合・否
(株)	(株)	(株)	合格

発行年月日

2024/7/27

証明書番号

00288310

鋼材検査証明書

規格
JIS G3112
認証番号
TC0507036

出荷年月日

2024/7/27

契約番号

2407885-002

契約先：共英産業株式会社

スギト鋼材株式会社

杉山金網株式会社

共英製鋼株式会社

枚方事業所 品質管理課

品質管理責任者 氏名 田口 裕貴

〒573-0004 大阪府枚方市中宮大池3丁目1番地1号

TEL 072-849-3221

FAX 072-849-3339

TOUGH-CON (タフコン)

種類の記号

SD295

呼び名 径	長さ (m)	製造番号	員数 (本)	質量 (kg)	引張試験			曲げ試験 曲げ角度 内側半径	化学成分 (%)										
					降伏点 又は耐力 N/mm ²	引張強さ N/mm ²	降伏比 %		降伏棚の ひずみ度 %	伸び %	C ×100	Si ×100	Mn ×100	P ×10000	S ×10000	Cu ×100	Ni ×100	Cr ×100	V ×10000
D10	8.000	3247901	6.000	26.880	295 以上	440	16 以上	180° 1.5D	17 以下	55 以下	150 以下	50 以下	50 以下	22	8	18	0	17	35
			6.000		375 以上	493	28	G00D	17 以下	76	76	45	45	45	45	45			
		合計	6.000	26.880															

炭素当量 Ceq = C+Mn/6+Si/24+Ni/40+Cr/5+Mo/4+V/14

上記鋼材は規定の試験を行い、これに合格したことを証明致します。



報告書No. 20241001155

令和6年10月1日

骨材のアルカリシリカ反応性試験報告書

矢橋工業 株式会社 御中

建部技第202号
岐阜県美濃市橋本寺464番地の7
岐阜県生コンクリート工業組合
中濃試験場
Tel: (0575)33-3292
Fax: (0575)35-1248
承認署名者
場長 武井 薫

ご依頼のありました骨材の試験結果を以下のとおり報告致します。

受付年月日	令和6年9月3日
職別番号	240903A151
骨材名称	砕砂(細骨材)
試験項目	骨材のアルカリシリカ反応性試験 (化学法)
顧客名称 (住所)	矢橋工業 株式会社 (岐阜県大垣市南市橋町1763)

原本と相違ないことを証明する。

岐阜県生コンクリート工業組合
中濃試験場 場長

注) 本報告書は、試験場に持ち込まれた本書中に記載の試料についてのみに有効です。
尚、岐阜県生コンクリート工業組合中濃試験場の文書による承認なしでは、完全な複製を除き、報告書の一部のみを複製する事を禁じます。

報告書No. 20241001155

採取場所 大垣市赤坂町地内
採取者名 矢橋工業 株式会社
採取年月日 令和6年9月2日
骨材名称 砕砂(細骨材)
試験実施日 令和6年9月12日 ~ 令和6年9月13日
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)
1. アルカリ濃度減少量 (Rc) ; 塩酸(HCl)滴定法
2. 溶解シリカ量 (Sc) ; 吸光度法
試験実施場所 中濃試験場内 化学室

試験結果

試料量 : 25.00 (g) 反応条件 : 80 °C 24時間

繰返し	アルカリ濃度減少量		溶解シリカ量	
	Rc (mmol/L)	V2 (mL)	Rc	Sc (mmol/L)
1	20	19.32	24	2.927
2	20	19.32	24	3.141
3	20	19.38	21	3.169
平均値			23	
V3 (mL) :	19.80		F :	1.000

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

ここに、
V1 : 分取量 (mL)
V2 : 滴定量 (0.05 mol/L 塩酸)
V3 : 空試験滴定量 (0.05 mol/L 塩酸)
F : 0.05 mol/L 塩酸フアクター

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

ここに、 A : 検量線から求めたけい素量 (Si mg/L)

アルカリシリカ反応性の判定

—判定基準—
無害a) Scが10 mmol/L 以上で、Rcが700 mmol/L 未満の範囲で
ScがRc未満となる場合。

b) Scが10 mmol/L 未満で、Rcが700 mmol/L 未満の場合。

無害でない : Scが10 mmol/L 以上で、Rcが700 mmol/L 未満の範囲で
ScがRc以上となる場合。

判定しない : Rcが700 mmol/L 以上の場合。

注) 採取場所、採取者名、採取年月日、骨材名称は、依頼者の申し出により記入しました。

✓



報告書No. 20241002152

令和6年10月2日

骨材のアルカリシリカ反応性試験報告書

マールアイ石灰工業 株式会社 御中

報告書No. 20241002152

採取場所 岐阜県大垣市昼飯地内
採取者名 マールアイ石灰工業 株式会社
採取年月日 令和6年9月11日
骨材名称 砕石1505
試験実施日 令和6年9月25日
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)

試験実施場所 中濃試験場内 化学室
1. アルカリ濃度減少量 (Rc) : 塩酸(HCl)滴定法
2. 溶解シリカ量 (Sc) : 吸光度法

試験結果

繰返し	アルカリ濃度減少量			溶解シリカ量		
	Rc (nmol/L)	V1 (mL)	V2 (mL)	Rc	希釈 n	Sc (nmol/L)
1	20	19.40	19	19	1	2.124
2	20	19.34	22	22	1	2.040
3	20	19.40	19	19	1	2.025
平均値	—	—	20	20	—	—

V3 (ml) : 19.78 F : 1.000

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

ここに、 V1 : 分取量 (mL)
V2 : 滴定量 (0.05 mol/L 塩酸)
V3 : 空試験滴定量 (0.05 mol/L 塩酸)
F : 0.05 mol/L 塩酸フアクター

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

ここに、 A : 検量線から求めたけい素量 (Si mg/L)

アルカリシリカ反応性の判定

—判定基準—
無害

a) Scが10 mmol/L以上で、Rcが700 mmol/L未満の範囲でScがRc未満となる場合。

b) Scが10 mmol/L未満で、Rcが700 mmol/L未満の場合。

無害でない : Scが10 mmol/L以上で、Rcが700 mmol/L未満の範囲でScがRc以上となる場合。

判定しない : Rcが700 mmol/L以上の場合。

注) 採取場所、採取者名、採取年月日、骨材名称は、依頼者の申し出により記入しました。

受付年月日	令和6年9月12日
識別番号	240912A152
骨材名称	砕石1505
試験項目	骨材のアルカリシリカ反応性試験 (化学法)
顧客名称 (住所)	マールアイ石灰工業 株式会社 (岐阜県大垣市赤坂町3351番地)

原本と相違ないことを証明する。

岐阜県生コンクリート工業組合
中濃試験場 場長

注) 本報告書は、試験場に持ち込まれた本書中に記載の試料についてのみ有効です。
尚、岐阜県生コンクリート工業組合中濃試験場の文書による承認なしでは、完全な複製を除き、報告書の一部のみを複製する事を禁じます。

アルカリシリカ反応抑制対策

令和 6 年 9 月度

配合種類 40 - 70 - 15 (高流動)

東海商事ブロック工業(株)大野工場

抑制対策の区分	抑制対策の方法																													
a) コンクリート中のアルカリ総量の規制	<p>全アルカリ量⁽¹⁾が明らかなポルトランドセメントなどを使用し、式(1)によって計算されるコンクリート中のアルカリ総量(R_t)が3.0kg/m^3以下となることを確認する。</p> $R_t = R_C + R_a + R_s + R_m \dots\dots\dots(1)$ <p>ここに、R_t : コンクリート中のアルカリ総量 (kg/m^3) R_C : コンクリート中のセメントに含まれる全アルカリ量⁽¹⁾ (kg/m^3) $=$ 単位セメント量 (kg/m^3) \times セメント中の全アルカリ量⁽¹⁾ (%) / 100 R_a : 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) $=$ 単位混和材量 (kg/m^3) \times 混和材中の全アルカリ量⁽¹⁾ (%) / 100 R_s : コンクリート中の骨材に含まれる全アルカリ量 (kg/m^3) $=$ 単位骨材量 (kg/m^3) \times 0.53 \times 骨材中のNaCl量 (%) / 100 R_m : 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) $=$ 単位混和剤量 (kg/m^3) \times 混和剤中の全アルカリ量⁽¹⁾ (%) / 100</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr><td>セメント中の全アルカリ量</td><td style="text-align: right;">(%)</td><td style="text-align: right;">0.63</td></tr> <tr><td>単位セメント量</td><td style="text-align: right;">(kg/m^3)</td><td style="text-align: right;">350</td></tr> <tr><td>混和材中の全アルカリ量</td><td style="text-align: right;">(%)</td><td style="text-align: right;">0.01</td></tr> <tr><td>単位混和材量</td><td style="text-align: right;">(kg/m^3)</td><td style="text-align: right;">168</td></tr> <tr><td>骨材中(細骨材)のNaClの量</td><td style="text-align: right;">(%)</td><td style="text-align: right;">0.000</td></tr> <tr><td>単位骨材(細骨材)量</td><td style="text-align: right;">(kg/m^3)</td><td style="text-align: right;">732</td></tr> <tr><td>混和剤中の全アルカリ量</td><td style="text-align: right;">(%)</td><td style="text-align: right;">1.4</td></tr> <tr><td>単位混和剤量</td><td style="text-align: right;">(kg/m^3)</td><td style="text-align: right;">3.50</td></tr> <tr><td>コンクリート中のアルカリ総量</td><td style="text-align: right;">(kg/m^3)</td><td style="text-align: right;">2.27</td></tr> </table> <p>ただし、セメント中の全アルカリ量(A_c)の値としては、直近6か月間(令和 6年 4月~令和 6年 9月)の試験成績表に示されている全アルカリの最大値の最も大きい値を用いる。また、混和材及び混和剤に含まれる全アルカリ量並びに骨材のNaClの値は、最新の試験成績表に示されている値とする。</p> <p>注⁽¹⁾ Na_2O及びK_2Oの含有量の和を、これと等価なNa_2Oの量(Na_2Oeq)に換算して表した値で、$\text{Na}_2\text{Oeq}(\%) = \text{Na}_2\text{O}(\%) + 0.658\text{K}_2\text{O}(\%)$とする。</p>			セメント中の全アルカリ量	(%)	0.63	単位セメント量	(kg/m^3)	350	混和材中の全アルカリ量	(%)	0.01	単位混和材量	(kg/m^3)	168	骨材中(細骨材)のNaClの量	(%)	0.000	単位骨材(細骨材)量	(kg/m^3)	732	混和剤中の全アルカリ量	(%)	1.4	単位混和剤量	(kg/m^3)	3.50	コンクリート中のアルカリ総量	(kg/m^3)	2.27
セメント中の全アルカリ量	(%)	0.63																												
単位セメント量	(kg/m^3)	350																												
混和材中の全アルカリ量	(%)	0.01																												
単位混和材量	(kg/m^3)	168																												
骨材中(細骨材)のNaClの量	(%)	0.000																												
単位骨材(細骨材)量	(kg/m^3)	732																												
混和剤中の全アルカリ量	(%)	1.4																												
単位混和剤量	(kg/m^3)	3.50																												
コンクリート中のアルカリ総量	(kg/m^3)	2.27																												
b) 抑制効果のある混合セメントなどの使用	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;">1. 高炉セメントB種</td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;">2. 高炉セメントC種</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">3. フライアッシュセメントB種</td> <td style="vertical-align: top;">4. フライアッシュセメントC種</td> </tr> </table>			1. 高炉セメントB種	2. 高炉セメントC種	3. フライアッシュセメントB種	4. フライアッシュセメントC種																							
1. 高炉セメントB種	2. 高炉セメントC種																													
3. フライアッシュセメントB種	4. フライアッシュセメントC種																													
c) 安全と認められる骨材の使用	細骨材	<ol style="list-style-type: none"> ① 化学法 2. モルタルバー法 	粗骨材	<ol style="list-style-type: none"> ① 化学法 2. モルタルバー法 																										
<p>当工場で行うアルカリシリカ反応抑制対策の区分は (a) b) c)) とする。</p>																														

認証番号 : GB0407060
 認証日 : 2007年8月1日
 再発行日 : 2019年8月7日

JISマーク表示制度

認証書

認証番号 : GB0407060

東海商事ブロック工業株式会社

岐阜県大垣市藤江町二丁目 128 番地

産業標準化法第 30 条第 1 項の規定に基づき、下記の鉄工業品が主務省令及び日本産業規格に適合していることを認証します。

記

1. 鉄工業品の名称 : プレキヤストコンクリート製品
2. JIS の番号及び名称 : JIS A 5371 プレキヤスト無筋コンクリート製品
: JIS A 5372 プレキヤスト鉄筋コンクリート製品
3. 認証の区分 : プレキヤスト無筋コンクリート製品 I 類
: プレキヤスト鉄筋コンクリート製品 I 類
4. 製品の種類又は等級 : 認証書別紙による
5. 工場の名称及び所在地 : 東海商事ブロック工業株式会社 大野工場
岐阜県揖斐郡大野町本庄字上新田 859 番地 1

認証日 : 2007年8月1日
 再発行日 : 2019年8月7日

認証に係る製品の種類又は等級

表 1 認証に係る製品の種類

認証の区分	製品の種類	製品	
		製品名	種類
プレキヤスト 無筋コンクリート製品 I 類	舗装・境界 ブロック類	境界ブロック	片、両、地
		上ぶた式 U 形側溝 (本体)	1 種
プレキヤスト 鉄筋コンクリート製品 I 類	路面排水溝類	落ちふた式 U 形側溝	1 種、3 種



一般財団法人

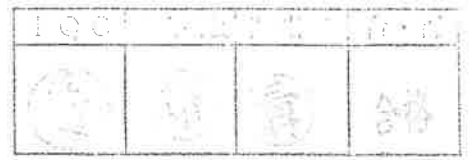
日本建設試験所

大阪府吹田市 18 番 1 号



理事長

井上



(様式-3)

コンクリート中の塩化物イオン量測定結果表

令和 6 年 9 月度

コンクリートの種類	高流動 - 40.0 - 70 - 15 - N (配合記号 B)		
測定器具	カンタブ (標準品)	測定者名	三田村 和明
混和剤の種類	チューポール NV-G5	混和剤の使用量 (kg/m ³)	3.50
セメントの種類	普通ポルトランドセメント	単位水量 (kg/m ³)	180

測定月日	9 月 2 日	
時刻	13 : 20	
カンタブの読み	1	2.3
	2	2.3
	3	2.3
塩素イオン濃度 (%)	1	0.036
	2	0.036
	3	0.036
	平均	0.036
塩化物量 (kg/m ³)	0.06	
備考		

注) 塩化物量 (kg/m³) = 塩素イオン濃度の3本の平均値 ÷ 100 × 単位水量 (kg/m³)

技第222号
令和6年7月8日

東海商事ブロック工業株式会社
代表取締役 西田 昌和 様

岐阜県県土整備部技術検査課長



コンクリート二次製品の検査結果について（通知）

令和6年4月3日付けで検査申請のありましたコンクリート二次製品について、下記のとおり検査結果を通知します。

記

1. 工場名 東海商事ブロック工業株式会社 大野工場
2. 所在地 揖斐郡大野町本庄字上新田859番地1
3. 検査品目 片面歩車道境界ブロック、両面歩車道境界ブロック
地先境界ブロック、可変勾配側溝（本体、蓋）
ベース付き歩車道境界ブロック
4. 検査結果 合格
5. 有効期間 2年間（令和6年8月1日～令和8年7月31日）
6. 出荷許可材令 14日以上
7. 注意事項 無し
8. その他 県発注者による工場検査の実施及び各種資料の提出に応じてください。
なお、検査の合格期間にあっても、その後において偽り、その他不正な手段により出荷をした場合は、合格品目の取り消しをする事があります。

技第301号の8
令和5年7月5日

東海商事ブロック工業株式会社
代表取締役 西田 昌和 様

岐阜県県土整備部
技術検査課長



コンクリート二次製品の検査結果について（通知）

令和5年4月5日付けで検査申請のありましたコンクリート二次製品について、下記のとおり検査結果を通知します。

記

- | | |
|----------|---|
| 1 工場名 | 東海商事ブロック工業株式会社 大野工場 |
| 2 所在地 | 揖斐郡大野町本庄字上新田 859 番地 1 |
| 3 検査品目 | 上ぶた式U型側溝 1種
落ちふた式U型側溝 1種・3種（本体）
落ちふた式U型側溝 1種・3種（蓋） |
| 4 検査結果 | 合格 |
| 5 有効期間 | 2年間（令和5年8月1日～令和7年7月31日） |
| 6 出荷許可材令 | 14日以上 |
| 7 注意事項 | 無し |
| 8 その他 | 県発注者による工場検査の実施及び各種資料の提出に応じてください。
なお、検査の合格期間にあっても、その後において偽り、その他不正な手段により出荷をした場合は、合格品目の取り消しをする事があります。 |



創造・挑戦・行動 ~今を創り未来を創る~

東海商事ブロック工業株式会社



本 社	〒503-0893	岐阜県大垣市藤江町2丁目128番地
営 業 部		TEL <0584>81-6325
		FAX <0584>73-7541
大 野 工 場	〒501-0533	岐阜県揖斐郡大野町本庄上新田859-1
企画開発室		TEL <0585>35-2031
		FAX <0585>35-2522
三 重 工 場	〒519-0425	三重県度会郡玉城町岩出333
及び営業所		TEL <0596>58-2300
		FAX <0596>58-2330