

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)	自己充てん性のラック	目標スランプリーフロー時間 (cm)	目標50cmフロー時間 (秒)	水結合材比 (%)	水粉体容積比 (%)	空気量 (%)	単位粗骨材絶対容積 (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/mm²

配合強度 47.5N/mm²

骨材の最大寸法 15mm

セメントの密度 (g/cm³) 3.15±0.02

細骨材の粗粒率 2.80±0.15

混和材の密度 (g/cm³) 2.70±0.02

粗骨材の粗粒率 6.35±0.15

細骨材の密度 (g/cm³) 2.67±0.02

塩化物イオン量 0.30kg/m³以下

粗骨材の密度 (g/cm³) 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	



セメント試験成績表

№ 500763

2024年 8 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	3360	74	—	3300以上	4700	69	—	3000以上	3680	70	—	
凝結	水量 %	—	27.6	—	—	30.0	—	—	—	30.0	—	—	
	始発 hmin	60min以上	2-13	—	(1-50)	45min以上	1-47	—	(1-20)	60min以上	2-50	—	(2-30)
	終結 hmin	10h以下	3-35	—	4-10	10h以下	2-53	—	3-45	10h以下	5-05	—	5-35
安定性	良	良	—	—	良	良	—	—	良	良	—	—	
圧縮強さ N/mm ²	1d	—	—	—	—	10.0以上	29.2	1.42	—	—	—	—	
	3d	12.5以上	32.1	1.38	—	20.0以上	50.5	1.57	—	10.0以上	21.7	1.41	
	7d	22.5以上	46.9	1.74	—	32.5以上	62.2	1.71	—	17.5以上	35.6	1.55	
	28d	42.5以上	63.0	1.89	—	47.5以上	72.2	1.94	—	42.5以上	63.3	1.88	
水和熱 J/g	7d	—	338	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	28d	—	392	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
化学成分 %	酸化マグネシウム	5.0以下	1.24	—	1.78	5.0以下	1.18	—	1.77	6.0以下	3.60	—	3.73
	三酸化硫黄	3.5以下	2.13	—	2.27	3.5以下	2.96	—	3.04	4.0以下	2.10	—	2.26
	強熱減量	5.0以下	2.54	—	2.74	5.0以下	1.53	—	1.74	5.0以下	1.80	—	2.16
	全アルカリ	0.75以下	0.54	—	0.57	0.75以下	0.46	—	0.53	—	—	—	—
	塩化物イオン	0.035以下	0.020	—	0.028	0.02以下	0.010	—	0.013	—	0.013	—	—

備考:

高炉セメント B 種

- ベースセメントの全アルカリ (%) : 0.54
- 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

- 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。
- 安定性の試験成績は、パット法による。
- 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859番地1
TEL 0585(35)2031
FAX 0585(35)2522

検印欄

IQC室長試験係

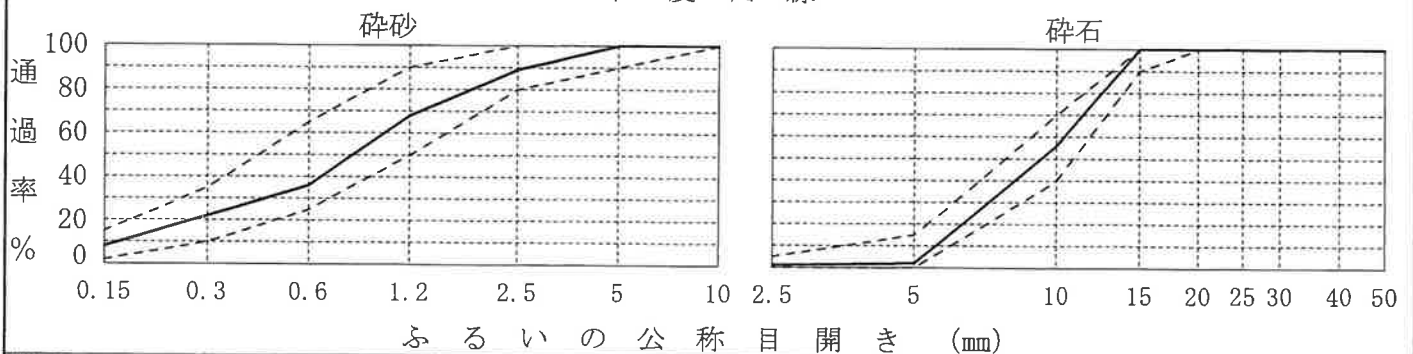
令和 6年 8月度

産地品名	赤坂産 細骨材		昼飯産 粗骨材					
骨材名称	砕砂		砕石					
最大寸法(mm)	5		15					
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 (%)	1.04	3.0以下	0.83	3.0以下				
単位容積質量 (kg/ℓ)								
粒形判定実積率 (%)	58.0	54以上						
微粒分量 (%)	3.5	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	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
ふるい(mm)								
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	56	70- 40				
5	100	100- 90	2	15- 0				
2.5	89	100- 80	1	5- 0				
1.2	68	90- 50						
0.6	36	65- 25						
0.3	22	35- 10						
0.15	8	15- 2						
粗粒率	2.77	2.80±0.15	6.41	6.35±0.15				

粒度曲線



備考:

〒 501-0533 (78940)

IQC	試験室長	担当者	合・否
			合格

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

〒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

種類 高性能AE減水剤 標準形 (I種)

商品名 チューポールNV-G

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 1m³当たりの化学混和剤の使用量 形式評価試験 2.63kg/m³ 性能確認試験 2.63kg/m³

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	1m 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-G5の品質

化学混和剤中の含有量		密度 (g/cm ³ , 20℃)	
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 8月度

近江鋳業株式会社

種類 : 石灰石微粉末

品名 : カルファインダー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	98.6
MgO	(%)	5 以下	0.41
SO ₃	(%)	0.5 以下	0.1 未満
Al ₂ O ₃	(%)	1.0 以下	0.06
湿分	(%)	1.0 以下	0.07
メチレンブルー吸着量	(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
- ・ メチレンブルー吸着量 : 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

IQC	試験室長	担当者	合・否
			合格

試験成績書

No. 24M5040

令和6年5月14日

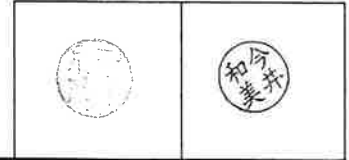
杉山金網株式会社御中

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5月14日

出荷質量 2,400 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 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	2.56 /	4,140	805 /	57 /	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
23A095505	7	15	31	16	7

出荷品製造番号 (製造年月日 | 製造番号)

06.05.09	1201						
	1202						
06.05.10	1101						
	1102						
	1103						
	1104						

試験成績書

IQC	試験室長	担当者	合・否
			合格

No. 24M6072

令和6年6月21日

杉山金網株式会社御中

出荷日 令和6年6月21日

出荷質量 12,815 Kg

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

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	3.18 ✓	6,000	756 ✓	60 ✓	good ✓	good ✓
2	3.17 ✓	5,260	667 ✓	62 ✓	good ✓	good ✓
3	3.16 ✓	5,600	714 ✓	55 ✓	good ✓	good ✓
4	3.17 ✓	5,680	720 ✓	61 ✓	good ✓	good ✓

材料の化学成分

%

チャージ No.	C ×100	Si ×100	Mn ×100	P ×1000	S ×1000
23A095501	7	15	30	12	11
24A035501	6	12	26	8	14
24A035504	7	14	29	13	16
24A035506	7	14	30	12	15

出荷品製造番号 (製造年月日 | 製造番号)

06.04.18	1102	06.06.13	1101	06.06.14	1101		
	1103		1102		1102		
06.06.12	1201		1103		1103		
	1202		1104		1104		
	1203		1201				
	1204		1202				

試験成績書

IQC	試験室長	担当者	合・否
			合格

No. 24M6059

令和6年6月18日

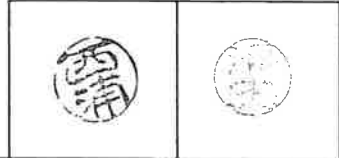
杉山金網株式会社御中

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18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	7,880	637	63	good	good
2	3.96	7,540	613	62	good	good
3	3.97	7,680	621	63	good	good

材料の化学成分

%

チャージNo.	C ×100	Si ×100	Mn ×100	P ×1000	S ×1000
24A035503	6	14	32	17	7
24A035506	7	14	30	12	15
24A035504	7	14	29	13	16

出荷品製造番号 (製造年月日 | 製造番号)

06.05.27	1202	06.05.28	1104	06.05.29	1102		
	1203		1201		1103		
	1204		1202		1104		
06.05.28	1101		1203	06.06.06	1201		
	1102		1204				
	1103	06.05.29	1101				

IQC	試験室長	担当者	合・否
			合格

No. 24M6048

試験成績書

令和6年6月13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13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 ✓	12,650	650 ✓	59 ✓	good ✓	good ✓
2	4.98 ✓	12,900	663 ✓	56 ✓	good ✓	good ✓
3	4.97 ✓	12,800	660 ✓	60 ✓	good ✓	good ✓

材料の化学成分 %

チャージ No.	C ×100	Si ×100	Mn ×100	P ×1000	S ×1000
23B096402	12	-	36	19	17
23B096404	13	-	38	14	7
23B096401	13	-	36	9	15

出荷品製造番号 (製造年月日 | 製造番号)

06.06.06	3201	06.06.07	3105	06.06.11	3104		
	3202		3106		3105		
06.06.07	3101		3107		3201		
	3102	06.06.11	3101		3202		
	3103		3102				
	3104		3103				

試験成績書

IQC	試験室長	担当者	合・否
			合格

No. 24M6034

令和6年6月11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11日

出荷質量 12,720 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	5.97 ✓	19,200	686 ✓	58 ✓	good ✓	good ✓
2	5.98 ✓	17,750	632 ✓	58 ✓	good ✓	good ✓
3	5.98 ✓	18,150	647 ✓	58 ✓	good ✓	good ✓
4	5.97 ✓	18,950	677 ✓	58 ✓	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
24E1950	14	19	54	17	14
24E1945	14	20	45	14	13

出荷品製造番号 (製造年月日 | 製造番号)

06.05.20	3102	06.06.06	2102	06.06.06	2202		
	3103		2103		2203		
06.06.05	3201		2104		2204		
	3202		2105		2205		
	3203		2106				
06.06.06	2101		2201				

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. 注文No.: 606134560A4

Order's No. 注文明細番号:

Supplier 注文者: 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 搬港:

工車名称:

Certificate No. 証明書番号: 1020240602040

Date 発行日: 2024/06/18

処理コード: 0618 68090

Ship No. 船番:

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		16	16,173	842304	16	21	68	26	20
D6		4	4,089	862016	16	19	66	24	27
合計		20	20,262						

Size 寸法	Charge No. 鋼番	Tensile Test 引張試験		Test Piece: JIS 2 JIS 2号試験片		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 %	Min. 16	曲げ性 R 1.5D Angle 180°	Good / Good
D6	842304	362	522	25		GOOD	
D6	862016	374	523	32		GOOD	

IQC	試験室長	担当者	合・否
			合格

Head of Quality Control Department
 品質管理室長
 道下 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.
 上記注文品は鋼材検査規則に従って製造され、その要求事項を満足していることを証明します。

IQC	試験室長	担当者	合・否
			合格

発行年月日

2024/6/24

証明書番号

00273446

鋼材検査証明書

規格 JIS G3112
 認証番号 TC0507036

品名 異形棒鋼

種類の記号 SD295

※ 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 072-849-8221

FAX 072-849-8339

TOUGH-CON (タフコン)

出荷年月日

2024/6/24

契約番号

2406885-003

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

呼び名・径	長さ (m)	製造番号	員数 (本)	質量 (kg)	引張試験			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 %	曲げ試験 曲げ角度 内側半径	C	Si	Mn	P	S	CU	NI	Cr	V	MO
D10	7 000	3211001	6 600	25.872	295 以上	440	16 以上	180° 1.5D	27 以下	55 以下	150 以下	50 以下	50 以下	34 以下	22	9	23	0	17	36
			6 600		600	74	GOOD	18	20	73	30	34	22	9	23	0	17			
			6 600		503	24	GOOD	18	20	73	30	34	22	9	23	0	17			
		合計	6 600	25.872																

炭素当量 C_{eq} = C+Mn/6+Si/24+Ni/24+Cr/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。

IQC	試験室長	担当者	合・否
検査	細川	野村	合格

発行年月日

2024/6/24

鋼材検査証明書

証明番号
00273778

規格
JIS G3112
認証番号
TC0507036

※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



品名
異形棒鋼
種類の記号
SD295

〒573-0004 大阪府枚方市中高大池3丁目1番地1号

TEL 072-849-3221
FAX 072-849-3339

TOUGH-CON (タフコン)

契約番号

2406885-003

出荷年月日

2024/6/24

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

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	化学成分 (%)													
					降伏点 又は耐力 N/mm ²	引張強さ N/mm ²	降伏比 %		降伏欄の ひずみ度 %	伸び %	曲げ角度 内側半径	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	V	Mo	C _{eq}
D13	7 000	3217001	3 600	25.056	295 以上	440	-	16 以上	180° 1.50	27 以下	55 以下	150 以下	50 以下	50 以下	-	-	-	-	-	-	-	
			3 600		600	75	25-	600D	19-	18-	75-	23-	32-	22	9	14	0	15	36			
			3 600		510-	75	25-	600D	19-	18-	75-	23-	32-	22	9	14	0	15	36			
合計			3 600	25.056																		

炭素当量 C_{eq} = C+Mn/6+Si/24+N/24+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。

IQC	試験室長	担当	者	台・否
検査	細川	貞		合格

発行年月日

2024/6/27

証明書番号

00275579

鋼材検査証明書

規格
JIS G3112

契約先：共英産業株式会社

品名
異形棒鋼

スゴト鋼材株式会社

種類の記号
SD295

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)

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			化学成分 (%)																													
					降伏点又は耐力 N/mm ²	引張強さ N/mm ²	降伏比 %	降伏線のひずみ度 %	伸び %	曲げ角度 内側半径	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	V	Mo	Ceq																		
					%	%	%	%	%	180° 1.5D	×100	×100	×100	×100	×100	×100	×100	×100	×100	×100	×100	×100																	
D16	8.500	3169601	600	7.980	295 以上	440	-	-	-	16	180°	27	55	150	50	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		小計	600	7.980	354	492	72	-	-	27	GOOD	19	17	72	28	32	22	7	14	1	17	35																	
		中計	600	7.980																																			
		合計	600	7.980																																			

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. 20240401151

令和 6 年 4 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

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 2 月 22 日
骨材名称 砕砂 (細骨材)

試験実施日 令和 6 年 3 月 18 日 ~ 令和 6 年 3 月 19 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 (Hc) 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

Table with columns for trial number, V1, V2, Rc, Sc, and average values. Includes a formula for Rc calculation.

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。

Table with columns for date, ID, material name, test item, and company name.

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。向、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. 20240401151

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 2 月 22 日
骨材名称 砕砂 (細骨材)

試験実施日 令和 6 年 3 月 18 日 ~ 令和 6 年 3 月 19 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 (Hc) 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

Table with columns for trial number, V1, V2, Rc, Sc, and average values. Includes a formula for Rc calculation.

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。

Table with columns for date, ID, material name, test item, and company name.

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。向、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性の判定

—判定基準—
無害

a) Scが10mmol/L以上で、Rcが700mmol/L未満の場合、ScがRc未満となる場合。
b) Scが10mmol/L未満で、Rcが700mmol/L未満の場合。

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

判定しない : Rcが700mmol/L以上の場合。

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

ここに、 A : 検量線から求めたけい素量 (Si mg/L)

Sc = 20 x n x A x 1 / 28.09

Rc = 20 x 0.05 x F / V1 x (V3 - V2) x 1000

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

無害



報告書No. 20240401154

令和6年4月1日

骨材のアルカリシリカ反応性試験報告書

マルアイ石灰工業株式会社 御中

建設技第202号
岐阜県美濃市松原寺町64番地の7
岐阜県生コンクリート工業組合
岐阜県中濃試験場
TEL: 0575) 33-3292
FAX: 0575) 33-1248
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。

Table with 2 columns: 受付年月日, 識別番号, 骨材名称, 試験項目, 顧客名称(住所). Contains details of the sample and testing method.

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取扱いについては、完全な複製を働き、報告書の一部のみを複製する事を禁じます。

報告書No. 20240401154

岐阜県大垣市屋敷地内
マルアイ石灰工業株式会社
令和6年2月29日
砕石 1505

令和6年3月28日 ~ 令和6年3月29日
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

中濃試験場内 化学室

試験結果

Table with columns: 繰返し, V1 (mL), V2 (mL), Rc (mmol/L), R c, V3 (mL), F, Sc (mmol/L), 溶解シリカ量 Sc (mmol/L), A (mg/L), S c. Includes calculation formulas for Rc and Sc.

Rc = (V1 / (V3 - V2)) * (V3 - V2) * 1000

ここに、
V1 : 分取量 (mL)
V2 : 滴定量 (0.05mol/L 塩酸)
V3 : 空試験滴定量 (0.05mol/L 塩酸)
F : 0.05mol/L 塩酸ブランク

Sc = 20 * n * A * X / 28.09

ここに、 A : 検量線から求めたけい素量 (S i mg/L)

アルカリシリカ反応性の判定

—判定基準—

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

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

判定しない : Rcが700mmol/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、ご依頼者の申し出により記入しました。

アルカリシリカ反応抑制対策

令和 6 年 8 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: center;">(%)</td> <td style="text-align: center;">0.63</td> </tr> <tr> <td>単位セメント量</td> <td style="text-align: center;">(kg/m^3)</td> <td style="text-align: center;">350</td> </tr> <tr> <td>混和材中の全アルカリ量</td> <td style="text-align: center;">(%)</td> <td style="text-align: center;">0.01</td> </tr> <tr> <td>単位混和材量</td> <td style="text-align: center;">(kg/m^3)</td> <td style="text-align: center;">168</td> </tr> <tr> <td>骨材中(細骨材)のNaClの量</td> <td style="text-align: center;">(%)</td> <td style="text-align: center;">0.000</td> </tr> <tr> <td>単位骨材(細骨材)量</td> <td style="text-align: center;">(kg/m^3)</td> <td style="text-align: center;">732</td> </tr> <tr> <td>混和剤中の全アルカリ量</td> <td style="text-align: center;">(%)</td> <td style="text-align: center;">1.4</td> </tr> <tr> <td>単位混和剤量</td> <td style="text-align: center;">(kg/m^3)</td> <td style="text-align: center;">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: center;">(kg/m^3)</td> <td style="text-align: center;">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3月~令和6年8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($\text{Na}_2\text{O}_{\text{eq}}$)に換算して表した値で、$\text{Na}_2\text{O}_{\text{eq}}(\%) = \text{Na}_2\text{O}(\%) + 0.658\text{K}_2\text{O}(\%)$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	<ul style="list-style-type: none"> ① 化学法 2. モルタルパー法 	粗骨材	<ul style="list-style-type: none"> ① 化学法 2. モルタルパー法 																										
<p>当工場で行うアルカリシリカ反応抑制対策の区分は (<input checked="" type="radio"/> a) b) <input checked="" type="radio"/> c)) とする。</p>																														

JISマーク表示制度

認 証 書

認 証 書 別 紙

認 証 番 号 : GB0407060

認 証 日 : 2007年8月1日

再 発 行 日 : 2019年8月7日

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 : プレキャストコンクリート製品
- 2. JISの番号及び名称 : JIS A 5371 プレキャスト無筋コンクリート製品
: JIS A 5372 プレキャスト鉄筋コンクリート製品
- 3. 認証の区分 : プレキャスト無筋コンクリート製品Ⅰ類
: プレキャ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
プレキャスト 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、面、地
		上ぶた式U形側溝(本体)	1種
プレキャスト 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

日本建築試験所

大阪府吹田市豊津町1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 8 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	8 月 1 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