

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 ンク (mm)	目 標 スラン プフロ ー (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	セ メ ン ト	混和材	溶 融 スラグ	細骨材	粗骨材	混和剤	
									W	C	F		S	G	高性能 AE 減 水剤	その他 の混和 剤
C	15	1	70±7.5	1～10	51.4	1.04	4.5±1.5	0.310	180	350	168	232	561	828	3.50	—

配合設計条件

設計基準強度(材令14日) $40.0\text{N}/\text{mm}^2$

配 合 強 度 $47.5\text{N}/\text{mm}^2$

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

溶融スラグの粗粒率 2.75 ± 0.20

粗骨材の密度 (g/cm^3) 2.67 ± 0.02

塩化物イオン量 $0.30\text{kg}/\text{m}^3$ 以下

溶融スラグの密度 (g/cm^3) 2.82 ± 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HP-11、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

溶融スラグ細骨材 西濃環境整備組合、下座倉産

細骨材 砕 砂 5mm以下

粗骨材 砕 石 15mm ～ 5mm

溶融スラグ細骨材 5mm以下

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
C	$40.0\text{N}/\text{mm}^2$	$47.5\text{N}/\text{mm}^2$	ベース付歩車道境界ブロック 可変勾配側溝本体及びふた 落ちふた式U形側溝本体及びふた	



セメント試験成績表

№ 810761

2022 年 5 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	3290	71	—	3300以上	4650	70	—	3000以上	3790	69	—
凝 結	水 量 %	—	27.9	—	—	—	30.6	—	—	—	29.3	—	—
	始 発 h-min	60min以上	2-14	—	(1-55)	45min以上	1-52	—	(1-30)	60min以上	3-00	—	(2-40)
	終 結 h-min	10h以下	3-45	—	4-10	10h以下	2-59	—	3-50	10h以下	4-49	—	5-25
安 定 性		良	良	—	—	良	良	—	—	良	良	—	—
圧縮強さ N/mm ²	1d	—	—	—	—	10.0以上	27.0	1.35	—	—	—	—	—
	3d	12.5以上	31.2	1.31	—	20.0以上	48.5	1.53	—	10.0以上	22.4	1.45	—
	7d	22.5以上	47.3	1.70	—	32.5以上	60.3	1.78	—	17.5以上	36.4	1.60	—
	28d	42.5以上	63.5	1.89	—	47.5以上	70.4	1.93	—	42.5以上	64.2	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	1.24	—	1.68	5.0以下	1.19	—	1.65	6.0以下	3.57	—	3.78
	三酸化硫黄	3.5以下	1.97	—	2.28	3.5以下	2.90	—	2.99	4.0以下	1.94	—	2.07
	強 熱 減 量	5.0以下	2.46	—	2.78	5.0以下	1.53	—	1.85	5.0以下	1.78	—	1.99
	全アルカリ	0.75以下	0.58	—	0.64	0.75以下	0.50	—	0.57	—	—	—	—
	塩化物イオン	0.035以下	0.017	—	0.027	0.02以下	0.007	—	0.011	—	0.011	—	—

備考：

高炉セメントB種

1. ベースセメントの全アルカリ (%) : 0.58
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 (%) : 0.64
 早強ポルトランドセメント (%) : 0.57

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
TEL 0585(35)2031
FAX 0585(35)2522

検印欄

IQC室長試験係



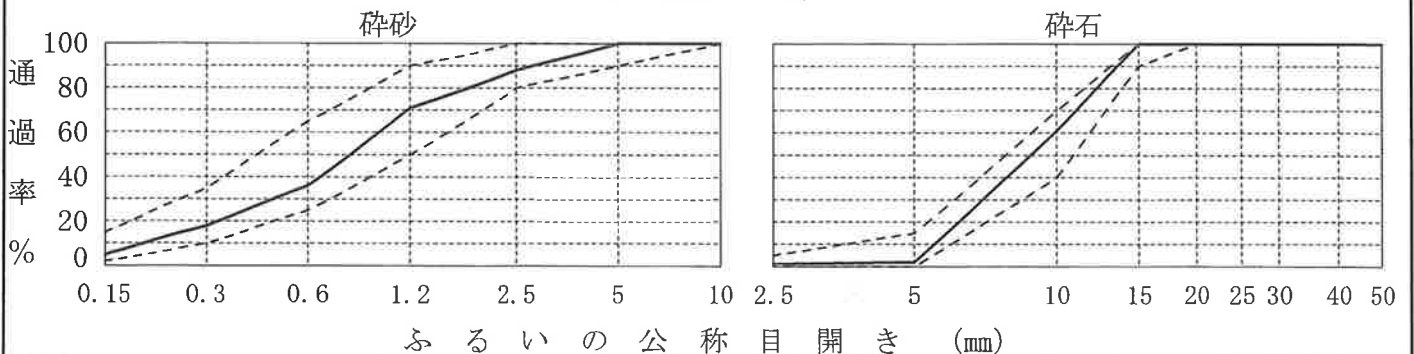
令和 4年 5月度

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 (%)	0.96	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 (%)	57.8	54以上						
微粒分量 (%)	2.8	3.0±2.0	0.3	0.5±0.5				
粘土塊量 (%)								
軟石量 (%)								
有機不純物 (%)								
安定性 (%)	0.8	10以下	1.4	12以下				
塩化物量 (%)								
すりへり減量 (%)			15.5	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					
ふるい(mm)	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	61	70- 40				
5	100	100- 90	2	15- 0				
2.5	88	100- 80	1	5- 0				
1.2	71	90- 50						
0.6	36	65- 25						
0.3	18	35- 10						
0.15	5	15- 2						
粗粒率	2.82	2.80±0.15	6.36	6.35±0.15				

粒度曲線



備考:

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

TEL 0585(35)2031

FAX 0585(35)2522

令和 3 年 1 1 月度

検 印 欄

I Q C 室 長 試験係



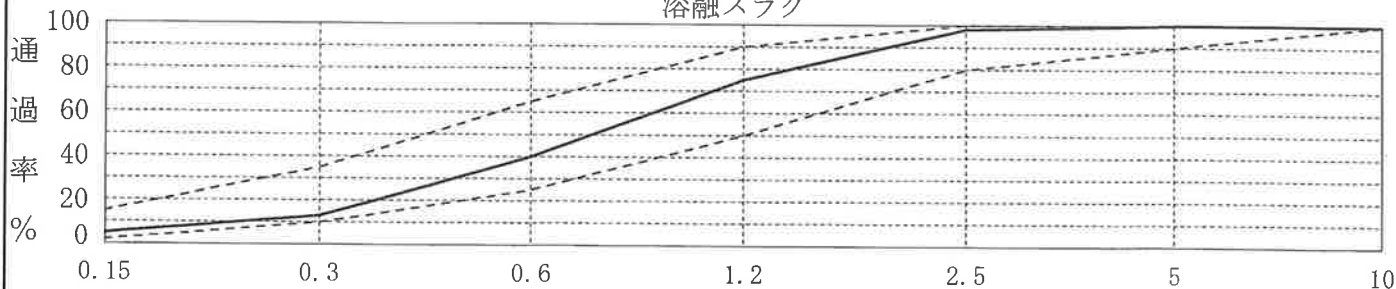
産地品名	西濃産 溶融スラグ							
骨材名称	溶融スラグ							
最大寸法(mm)	5							
試験項目	結果	規格値	結果	規格値	結果	規格値	結果	規格値
表乾密度 (g/cm ³)	2.83	2.82±0.02						
絶乾密度 (g/cm ³)	2.83	2.50以上						
吸水率 (%)	0.18	3.0以下						
単位容積質量 (kg/ℓ)								
粒形判定実積率 (%)	54.8	53.0以上						
微粒分量 (%)	2.3	5.0以下						
粘土塊量 (%)								
軟石量 (%)								
有機不純物								
安定性 (%)	0.1	10.0以下						
塩化物量 (%)								
すりへり減量 (%)								
アルカリ骨材反応性試験	A	無害である						

ふるい分け試験 (通過率%)

骨材名称	溶融スラグ							
ふるい(mm)	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								
40								
30								
25								
20								
15								
10	100	100-100						
5	100	100- 90						
2.5	98	100- 80						
1.2	75	90- 50						
0.6	40	65- 25						
0.3	13	35- 10						
0.15	5	15- 2						
粗粒率	2.69	2.75±0.20						

粒 度 曲 線

溶融スラグ



備考:

コンクリート用溶融スラグ細骨材試験成績書

令和 4 年 5 月 27 日



製造者 : 西濃環境整備組合
製造工場 : 西濃環境保全センター
製造年月 : 令和 4 年 3 月、4 月
採取年月 : 4月6日、13日、20日、25日
ロット番号 : 0403-0404
搬出ヤード名 : No.2

環境安全品質試験
(いずれかに○印)

環境安全形式試験
溶融スラグ骨材試験で実施

○ 環境安全受渡試験

試験実施事業者・責任者(検液の調整及び分析)
(一財) 岐阜県公衆衛生検査センター 環境計量士 山田 雅英

区分	項目	試験項目					
		カドミウム	鉛	六価クロム	ひ素	水銀	セレン
溶出量 mg/L	試験結果	0.0003未満 /	0.005未満 /	0.04未満 /	0.005未満 /	0.0005未満 /	0.002未満 /
	環境安全品質基準	0.01以下	0.01以下	0.05以下	0.01以下	0.0005以下	0.01以下
含有量 mg/kg	試験結果	3未満 /	3未満 /	2未満 /	1未満 /	0.05未満 /	3未満 /
	環境安全品質基準	150以下	150以下	250以下	150以下	15以下	150以下
						4000以下	4000以下

製品の呼び方	化学成分%					塩化物量 (NaClとして) %	アルカリシリカ反応性			絶対密度 g/cm ³	吸水率 %	安定性 %	粒形判定 実積率 %	微粒分 量 %
	酸化カルシウム (CaOとして)	全硫黄 (Sとして)	三酸化硫黄 (SO ₃ として)	金属鉄 ^{a)}	モルタル バー法		化学法	迅速法						
MS 5	37 /	0.14 /	0.1未満 /	0.8 /	0.005未満 /		A /	—	—	2.86 /	0.25 /	0.2 /	54.9	2.1
規格値	45.0以下	2.0以下	0.5以下	1.0以下	0.04以下	判定結果をA又はBと記入する。				2.5以上	3.0以下	10以下	53以上	7.0 (5.0) ^{b)} 以下
製品の呼び方	ふるいを通るものの質量分率 %							粗粒率 c)	膨張率 %	ポツプアウトの確認				
	10mm	5mm	2.5mm	1.2mm	0.6mm	0.3mm	0.15mm			核あり	核なし	判定困難	判定困難	
MS 5	100 /	100 /	99 /	84 /	41 /	14 /	5 /	2.57 / (2.69)	-2 /	0個 /	0個 /	0個 /		
規格値	100	90~100	80~100	50~90	25~65	10~35	2~15	製造業者と購入者との協議によって定めた粗粒率に対して±0.20の範囲のものでなければならない。	24時間経過後に膨張があつてはならない。	ポツプアウトがあつてはならない。 判定:ポツプアウトではない 核あり:ポツプアウト 核なし:ポツプアウトではない 判定困難:ポツプアウトではない				

注 a) 附属書Bによる場合は、試験値の後に"附属書B"と記述する。
b) 括弧内は、コンクリートの表面がすり減り作用を受ける場合である。
c) 括弧内は、購入契約時に定められた協議値を記入する。

〒 501-0533

(78940)

岐阜県揖斐郡大野町本庄859-

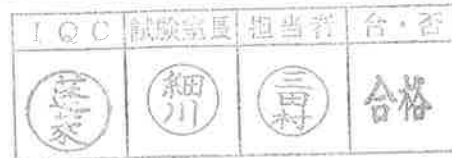
1

東海商事ブロック工業株式会社

御中

種 類 高性能AE減水剤 標準形 (I種)

商品名 チューボールHP-11



〒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	19	—
	ブリーディング量の差 cm^3/cm^3	—	—	—
	凝結時間の差 分	始 発	+10	± 0 ✓
		終 結	± 0	+10 ✓
硬化コンクリート	経時変化量	スランプ cm	4.5	4.5 ✓
		空気量 %	-0.7	-0.8 ✓
	圧縮強度比 %	材 齢 1 日	—	—
		材 齢 2 日 (5℃)	—	—
		材 齢 7 日	125以上	151 ✓
		材 齢 28 日	115以上	135 ✓
	長 さ 変 化 比 %	110以下	97	—
	凍結融解に対する抵抗性 (相対動弾性係数 %)		90	—

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 2.80 kg/m^3 性能確認試験 2.80 kg/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、2021年 9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、2021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 %	2.80 kg/m^3	0.00 kg/m^3 ✓
全アルカリ量	0.30 kg/m^3 以下	0.05 kg/m^3	1.9 %	2.80 kg/m^3	0.05 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、2021年 9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. チューボールHP-11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 %	1.9 %	1.03 ~ 1.11	1.075 ✓

注 記 この表に表示している試験値は、2021年 9月の試験結果である。



IQC	試験部長	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

2022年 5月度

近江鉱業株式会社

種類 : 石灰石微粉末

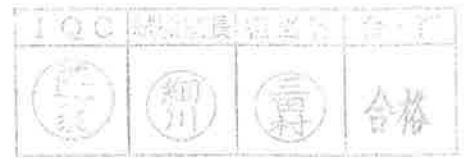
品名 : カルファインダー90

検 査 項 目		品質規格	成 績
比表面積	(cm^2/g)	5000 $\pm$ 500	5000 /
圧縮強度比 (%)	7 d	100 以上	124 /
	28 d	100 以上	115 /
CaCO ₃	(%)	90 以上	98.7 /
MgO	(%)	5 以下	0.43 /
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	0.06 /
メチレンブルー吸着量	(mg/g)	1.0 以下	0.17 /
全アルカリ量	(%)	0.02 以下	0.01 未満 /
塩化物イオン	(%)	0.02 以下	0.002 /
密度	(g/cm^3)	2.6 以上	2.71 /

社外品質検査項目

- ・ 圧縮強度比 : 2021年7月の試験報告書より
- ・ メチレンブルー吸着量 : 2021年6月の試験報告書より
- ・ 全アルカリ量 : 2021年6月の試験報告書より

問い合わせ先 : 近江鉱業株式会社
営 業 部
TEL : 0749-55-2013
FAX : 0749-55-0641



試験成績書

No. 22M2048

令和 4 年 2 月 1 8 日

杉山金網株式会社 御中

日本工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 4 年 2 月 1 8 日

出荷質量 4, 8 0 0 Kg

規格 J I S G 3 5 3 2 鉄線

種類記号	コンクリート用鉄線 (SWM-P)	線径	2. 6 0 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. 5 8	4, 0 0 0	7 6 6	4 6	g o o d	g o o d
2	2. 5 7	3, 9 6 0	7 6 4	5 3	g o o d	g o o d
3	2. 5 6	4, 0 0 0	7 7 8	4 9	g o o d	g o o d

材料の化学成分

%

チャージ No.	C ×100	Si ×100	Mn ×100	P ×1000	S ×1000
1 J 9 4 1 0 0	5	2	3 4	8	1 3

出荷品製造番号 (製造年月日 | 製造番号)

04.02.01	1101	04.02.02	1101				
	1102		1102				
	1103		1103				
	1104		1104				
	1201		1201				
	1202		1202				



試験成績書

No. 22M3063

令和 4 年 3 月 2 4 日

杉山金網株式会社 御中

日本工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 4 年 3 月 2 4 日

出荷質量 11,200 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		

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	5,360	675	57	good	good
2	3.17	5,480	695	62	good	good
3						

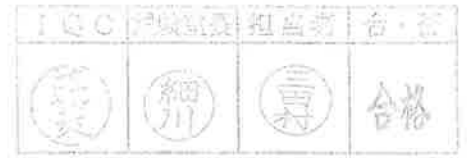
材料の化学成分

%

チャージ No.	C ×100	Si ×100	Mn ×100	P ×1000	S ×1000
1U94839	5	18	54	5	7

出荷品製造番号 (製造年月日 | 製造番号)

04.03.03	1203	04.03.04	1201	04.03.09	1204		
	1204		1202	04.03.10	1101		
04.03.04	1101	04.03.07	1101				
	1102	04.03.09	1201				
	1103		1202				
	1104		1203				



試験成績書

No. 22M3056

令和 4 年 3 月 2 2 日

杉山金網株式会社 御中

日本工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 4 年 3 月 2 2 日

出荷質量 8, 8 0 0 K g

規格 J I S G 3 5 3 2 鉄線

種類記号	コンクリート用鉄線 (SWM-P)	線径	4. 0 0 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. 9 8	7, 7 8 0	6 2 6	6 8	g o o d	g o o d
2	3. 9 8	7, 5 6 0	6 0 8	6 7	g o o d	g o o d
3						

材料の化学成分

%

チャージ No.	C ×100	Si ×100	Mn ×100	P ×1000	S ×1000
1 9 3 7 6 7	4	2	3 4	5	1 1

出荷品製造番号 (製造年月日 | 製造番号)

04.03.11	1101	04.03.11	1203				
	1102		1204				
	1103	04.03.14	1101				
	1104		1102				
	1201		1103				
	1202						



試験成績書

No. 22M3046

令和 4 年 3 月 1 6 日

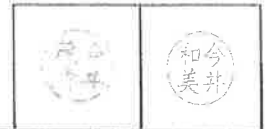
杉山金網株式会社 御中

日本工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 4 年 3 月 1 6 日

出荷質量 12,770 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 SWRM6 適合材		

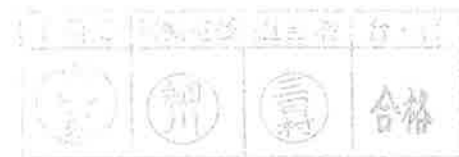
試験項目	実測寸法 mm	引張荷重 N	引張強さ N/mm ²	絞り %	曲げ性	外観
規格値 No.	±0.10	—	540以上	30以上		
1	4.96	11,900	616	58	good	good
2	4.96	12,000	621	66	good	good
3	4.97	12,250	632	66	good	good
4	4.96	12,400	642	65	good	good

材料の化学成分 %

チャージ No.	C ×100	Si ×100	Mn ×100	P ×1000	S ×1000
21B7796	6	20	33	10	9
21B7797	6	22	32	11	8
21B10755	5	19	32	17	10
21D10337	4	21	35	21	9

出荷品製造番号 (製造年月日 | 製造番号)

04.02.28	3101	04.03.01	3102	04.03.08	3201	04.03.10	3102
	3102	04.03.04	3201	04.03.09	3101		
	3201		3202		3102		
	3202	04.03.08	3101		3201		
04.03.01	3101		3102	04.03.10	3101		



試験成績書

No. 22M3032

令和 4 年 3 月 1 1 日

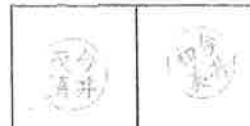
杉山金網株式会社 御中

日本工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 4 年 3 月 1 1 日

出荷質量 7, 1 6 0 K g

規格 J I S G 3 5 3 2 鉄線



種類記号	コンクリート用鉄線 (SWM-P)	線 径	6 . 0 0 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 . 9 7	1 7 , 2 5 0	6 1 7	6 0	g o o d	g o o d
2	5 . 9 7	1 7 , 4 0 0	6 2 2	6 0	g o o d	g o o d
3	5 . 9 8	1 7 , 6 5 0	6 2 9	5 9	g o o d	g o o d

材料の化学成分

%

チャージ No.	C ×100	S i ×100	M n ×100	P ×1000	S ×1000
21A4834	1 4	1 7	4 9	1 9	8
21B4984	1 4	1 7	4 8	1 4	9
21B4991	1 7	2 0	5 2	2 1	8

出荷品製造番号 (製造年月日 | 製造番号)

04.02.02	3203	04.03.04	2101				
	3204		2102				
04.02.03	3101		2103				
	3102						
	3103						
	3105						

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. 注文番号: 606132260A4
Order's No. 注文書番号:
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: 工場名称:
Destination 工場名称:

JIS No. JIS保証番号: QA0507003

Ship No. 船番:

Certificate No. 証明番号: 1020220302133
Date 発行日: 2022/03/17
処理コード: 0317 69587

S i z e 寸 法	Length 長 さ	Quantity 員 数	Mass 質 量 kg	Charge No. 鋼 番	Chemical Composition 化学成分 (%)							S X1000 Max. 50	P X1000 Max. 50	Mn X100 Max. 150	Si X100 Max. 55	C X100 Max. 27																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
D 6		20	20,241	622446																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										



Leader of Quality Control Group
品質管理グループリーダー
Daisuke Michishita
道下 大輔

Surveyor to
WE HEREBY CERTIFY THAT THE MATERIAL DESCRIBED HEREIN HAS BEEN MADE IN ACCORDANCE WITH THE RULES OF THE CONTRACT.
上記を以て、本製造所の製造品は仕様に従って製造され、その製造品質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	細川	三村	合格

契約番号

1-2-03-885-001

出荷年月日

2022/3/19

鋼材検査証明書

証明番号

590457

発行年月日

2022/3/19

契約先：スギト鋼材株式会社

規格
JIS G3112

認証番号
TC0507036

杉山金網株式会社

品名
異形棒鋼

※ 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 水谷 篤司

種類の記号
SD295

TOUGH-CON (タフコン)

〒 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

寸法	長さ (m)	鋼番	員数 (本)	質量 (kg)	引 張 試 験				曲げ試験 曲げ角度 内脚半径	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	S i ×100	M n ×100	P ×1000	S ×1000	C u ×100	N i ×100	C r ×100	V ×1000	M o ×1000	C _{eq} ×100
D10	8.000	54077 54078 小計 中計	3.600 2.400 6.000 6.000	26.880 26.880	295 以上	440 - 600	-	-	16 以上	180° 1.5D	27 以下	55 以下	150 以下	50 以下	50 以下	-	-	-	-		
					374 - 384 -	498 - 518 -	75 74		23 - 24 -	6000 - 6000 -	18 - 18 -	16 - 18 -	68 - 67 -	30 - 34 -	37 - 37 -	33 38	13 13	33 40	2 4	25 36	

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。

契約番号

1-2-03-885-003

出荷年月日

2022/3/30

契約先：スギト鋼材株式会社

鋼材検査証明書

証明番号

590634

発行年月日

2022/3/30

規格
JIS G3112認証番号
TC0507036品名
異形棒鋼

✳ 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 水谷 真司

杉山金網株式会社

種類の記号
SD295

TOUGH-CON (タフコン)

〒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

寸法	長さ (m)	鋼番	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 (%)										C _{eq} ×100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
					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	S i	M n	P	S	C u	N i	C r	V	M o																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
D13	8.000	54243	300		295 以上	440 - 600	-	-	16 以上	180° 1.5D	27 以下	55 以下	150 以下	50 以下	50 以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

炭素当量 $C_{eq} = C + Mn/6 + Si/24 + Ni/40 + Cr/5 + Mo/4 + V/14$

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。

IQC	試験室長	担当者	台・否
検査	細川	栗	合格

鋼材検査証明書
INSPECTION CERTIFICATE



トピー工業株式会社

TOPY INDUSTRIES, LIMITED

本社：東京都品川区大崎一丁目2番2号

Head Office: 1-2-2, Daikoku, Shinagawa-ku, Tokyo, Japan

支店：愛知県豊田市明和町3丁目

Branch Office: 3-3, Aikawa, Toyohashi-shi, Aichi, Japan

製造管理番号
ORDER No.

顧客
CUSTOMER

注文者照会番号
REFERENCE No.

注文者
SHIPPER

品名
COMMODITY

規格
SPECIFICATION

： 杉山鋼材株式会社

： 00301035

： 阪和興業株式会社

： 異形鋼

日付
DATE : 2021年06月17日

証明書番号
CERTIFICATE No. : MB16804

契約番号
CONTRACT No. : 1-02T-6A-B-1-H122

二次店名
： スギト鋼材株式会社

工事物件名
： 在庫用

頁
PAGE : 1

寸 法 SIZE	鋼 材 HEAT No.	重 量 QUANTITY	質 量 MASS KG	試験番号 TEST No.	化 学 成 分 CHEMICAL COMPOSITION (%)														引 張 試 験 TENSILE TEST				衝 撃 試 験 IMPACT TEST																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
					C			Si			Mn			P			S			Cu			Ni			Cr			Mo			Al			V			B			PCMP			引張強さ T.S. Y R. L.T.			引張伸び E.L.			℃																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
					X100			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1000			X1		

G. L. = 腹点距離, GAUGE LENGTH : 2=200 : A=8D : 5=50 : D=4D : L=6.65fA : C=203	B. T. = 曲げ試験, BEND TEST U. T. = 超音波探傷試験, ULTRASONIC TEST : G=「G」JIS G 0901 Y等級	備考, REMARKS
--	---	-------------

上記御注文品は検査の結果指定の規格に合格したことを証明します。

SURVEYOR TO

J. Taniguchi
スチール事業部 品質管理責任者
MANAGER OF QUALITY ASSURANCE
STEEL DIVISION
谷口 剛



報告書No. 20220411151

令和 4 年 4 月 11 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 4 年 3 月 16 日
骨材名称 砕砂 (細骨材)
備考 赤坂産 石灰石
試験実施日 令和 4 年 4 月 7 日
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)

試験結果
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
岐阜県生コンクリート工業組合 中濃試験場 化学室
(岐阜県美濃市極楽寺464番地の7)

建設技第 202 号
岐阜県美濃市極楽寺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 (0564) 33-3392
Fax (0564) 33-3348
承認署名者 兼 場長 武井 燕

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 4 年 3 月 16 日
識別番号	220316A151
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1753)



注) 本報告書は、試験場に持ち込まれた本書中に記載の試験料についてのみの有効です。
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。

一判定基準—
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、備考は、ご依頼者の申し出により記入しました。

報告書No. 20220411151

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 4 年 3 月 16 日
骨材名称 砕砂 (細骨材)
備考 赤坂産 石灰石
試験実施日 令和 4 年 4 月 7 日
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)

試験結果
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
岐阜県生コンクリート工業組合 中濃試験場 化学室
(岐阜県美濃市極楽寺464番地の7)

試験結果

繰返し	試験料量 : 25.00 (g)			反応条件 : 80℃ 24時間		
	アルカリ濃度減少量			溶解シリカ量		
	R c (mmol/L)	V ₁ (mL)	V ₂ (mL)	R c (mmol/L)	希釈 n	S c (mmol/L)
1	15	20	19.50	15	1	3.039
2	15	20	19.50	15	1	3.123
3	19	20	19.42	19	1	3.034
平均値	16	—	—	16	—	—
V ₃ (mL)	19.80			F	1.001	

$$Rc = \frac{20 \times 0.05 \times F}{V_1} \times (V_3 - V_2) \times 1000$$

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 塩酸ファクター

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

ここに、
A : 検量線から求めたけい素量 (S i mg/L)

アルカリシリカ反応性の判定

無 害



注) 本報告書は、試験場に持ち込まれた本書中に記載の試験料についてのみの有効です。
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. 20220407152

令和 4 年 4 月 7 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

報告書No. 20220407152

採取場所 岐阜県大垣市星飯地内
採取者名 マルアイ石灰工業株式会社
採取年月日 令和 4 年 3 月 14 日
骨材名称 砕石 1505
試験実施日 令和 4 年 4 月 5 日 ~ 令和 4 年 4 月 6 日
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)
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 岐阜県生コンクリート工業組合 中濃試験場 化学室
(住所) (岐阜県美濃市極楽寺464番地の7)

建設技第 202 号
岐阜県美濃市極楽寺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 050-3573-5292
Fax 050-3573-5248
承認署名者 蕭
場長 武井

試験結果

繰返し	アルカリ濃度減少量			溶解シリカ量		
	Rc (mmol/L)	V2 (mL)	Rc (mmol/L)	希釈 n	A (mg/L)	Sc (mmol/L)
1	20	19.52	14	1	1.938	1
2	20	19.50	15	1	1.937	1
3	20	19.50	15	1	1.909	1
平均値	—	—	15	—	—	1

V3 (mL) : 19.80 F : 1.001

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

ここに、
V1 : 分取量 (mL)
V2 : 滴定量 (0.05mol/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

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

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。

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 4 年 3 月 15 日
識別番号	220315A152
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)	マルアイ石灰工業株式会社 (岐阜県大垣市赤坂町3351番地)



注) 本報告書は、試験場に持ち込まれた本書中に記載の飲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。

試験成績書

東海技術第 22710029-001 号 (1/2)

一般財団法人 岐阜県公衆衛生検査センター 様

依頼者名称	一般財団法人 岐阜県公衆衛生検査センター
依頼者住所	岐阜県岐阜市曙町4-6
受付年月日	令和4年5月2日
骨材名称	溶融スラグ 22Z00332
骨材産地	
採取場所	西濃環境保全センター
試料採取日	令和4年4月25日
試料採取者	一般財団法人 岐阜県公衆衛生検査センター

下記項目の試験結果について別紙のとおり報告します。

令和4年5月19日



試験項目

1. 骨材のアルカリシリカ反応性試験(化学法) (JIS A 1145:2017)

骨材名称 溶融スラグ 22Z00332
骨材産地 西濃環境保全センター
採取場所 令和4年4月25日
試料採取者 一般財団法人 岐阜県公衆衛生検査センター
試験実施日 令和4年5月16日 ~ 5月17日

試験方法 JIS A 1145

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) : 原子吸光度法

試験結果

試料量 : 25.00 (g) 反応条件 : 80℃ 24時間

繰返し	アルカリ濃度減少量			溶解シリカ量		
	Rc (mmol/L)			Sc (mmol/L)		
	V ₁ (ml)	V ₂ (ml)	Rc	n	A (mg/L)	Sc
1	20	19.30	19	1	2.1	1
2	20	19.35	16	1	2.2	2
3	20	19.36	16	1	2.1	1
平均値	—	—	17	—	—	1

V₃ (ml) : 19.67

F : 1.001

$Rc = (20 \times 0.05 \times F) \times (V_3 - V_2) \div V_1 \times 1000$

ここに V₁ : 分取量

V₂ : 滴定量 (0.05mol/L塩酸)

V₃ : 空試験量 (0.05mol/L塩酸)

F : 0.05mol/L 塩酸フアクター

$Sc = 20 \times n \times A \div 28.09$

ここに n : 希釈倍率

A : シリカ濃度 (Si mg/L)

アルカリシリカ反応性の判定

無 害

—判定基準—

無 害 : 下記以外の場合は、無害と判定する。

無害でない : $Sc \geq 10 \text{ mmol/L}$ かつ $Rc < 700 \text{ mmol/L}$ の時

$Sc \geq Rc$ となる場合は、無害でない。

試験実施場所 : 一般財団法人 東海技術センター (愛知県瀬戸市坂上町420番地1)

注1. 試験試料等の内審は、ご依頼者の試験依頼書の記載事項に基づき表記しました。

2. 本結果は、ご依頼者が採取し提供された試料に対して適用するものである。

3. この試験成績書の一部を複製するときは、審面によって当該試験所の承認を得るようにして下さい。

アルカリシリカ反応抑制対策

令和 4 年 5 月度

配合種類 40 - 70 - 15 (溶融スラグ)

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	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。			
	$R_t = R_C + R_a + R_s + R_m \dots\dots\dots(1)$			
	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 ）× 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 ）× 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 ）× 0.53 × 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 ）× 混和剤中の全アルカリ量 ⁽¹⁾ （％）／100			
	セメント中の全アルカリ量		（％）	
			0.64	
	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)の種類		砕砂		
		溶融スラグ		
骨材中(細骨材)のNaClの量		（％）		
		0.000		
		0.005		
単位骨材(細骨材)量		（kg/m ³ ）		
		561		
		232		
混和剤中の全アルカリ量		（％）		
		1.9		
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 ）		
		2.33		
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。				
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。				
b)抑制効果のある混合セメントなどの使用	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	砕砂	溶融スラグ	粗骨材
		① 化学法 2. モルタルバー法	① 化学法 2. モルタルバー法 3. 迅速法	
	① 化学法			
	2. モルタルバー法			
当工場で行うアルカリシリカ反応抑制対策の区分は（ ㉠ ㉡ ㉢ ）とする。				

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、下記の鋳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. 鋳工業品の名称 : 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



一般財団法人

日本建築試験所

大阪府吹田市 豊能区 8 番 1 号



理事長

井 上

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、面、地
プレキヤスト 鉄筋コンクリート製品 I 類	路面排水溝類	上ぶた式 U 形側溝 (本体)	1 種
		落ちふた式 U 形側溝	1 種、3 種



(様式-3)

溶融スラグコンクリート中の塩化物イオン量測定結果表

令和 4 年 5 月度

コンクリートの種類	高流動 - 40.0 - 70 - 15 - N (配合記号 C)		
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 HP-11	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		5 月 9 日
時刻		15 : 10
カンタブの読み	1	2.4
	2	2.3
	3	2.3
塩素イオン濃度 (%)	1	0.036
	2	0.033
	3	0.033
	平均	0.03
塩化物量 (kg/m ³)		0.05
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)

あいくる材認定証

31建企第704号
令和2年3月9日

岐阜県大垣市藤江町二丁目128番地
東海商事ブロック工業株式会社
代表取締役 西田 昌和 様

愛知県知事 大村 秀章



愛知県リサイクル資材評価制度実施要領第11条の規定によって、申請のありました下記資材を認定します。

記

評価基準の区分	4) プレキャストコンクリート製品
資 材 名	① 落ちふた式U形側溝 (本体) 2-⑤-イ (準JIS) ② 落ちふた式U形側溝 (ふた) 2-⑤-イ (準JIS) ③ VS側溝 (自由勾配側溝・本体) 2-⑤-カ (準JIS) ④ VS側溝 (自由勾配側溝・ふた) 2-⑤-カ (準JIS)
寸 法 ・ 規 格	① 1種 300×300×2,000～300×500×2,000 3種 250×250×2,000～500×600×2,000 ② 1種 412×55/95×500 3種 362×90×500～622×125×500 ③ VS側溝 250×250×2,000～1,500×2,100×2,000 VS側溝隅切用 (45° 曲り) 250×250×500/686～ 600×1,500×500/844 VS側溝横断用 250×250×2,000～1,500×2,100×2,000 土留VS側溝 300×400×2,000～600×2,000×2,000 VS側溝カセットウォール (底版組立式) 本体 250×500×2,000～1,500×2,100×2,000 底版 350×200×1,900～1,300×200×1,900 SVS側溝 300×300×2,000～600×1,500×2,000 SVS側溝横断用 300×300×2,000～600×1,500×2,000 SVS側溝カセットウォール (底版組立式) 本体 300×300×2,000～600×1,500×2,000 FVS側溝カセットウォール (底版組立式) 本体 300×600×2,000～600×2,000×2,000 FX側溝 300×300×1,000～300×400×2,000 ④ 車道用 350×90×500～1,630×180×500 軽荷重用 400×55/95×500～1,630×180×500 車道隅切用 (45° 曲り) 350×90×271/416～700×140×277/567 SVS側溝ふた 313×80×500～603×125×500 FX側溝ふた 312×85×500
認 定 年 月 日	令和2年3月31日 更新
用 途	道路排水施設等の新設・復旧工事に使用する資材
認 定 番 号	4) - 1 4 2

認定の有効期間	令和2年3月31日から令和5年3月30日
工場等の所在地 及び名称	岐阜県揖斐郡大野町本庄字上新田859番地1 東海商事ブロック工業株式会社 大野工場

岐阜県リサイクル認定製品認定通知書

申請者	氏名	東海商事ブロック工業株式会社
	住所	大垣市藤江町2-128

岐阜県リサイクル認定製品の認定及び利用の推進に関する条例第5条第6項の規定により、下記のとおり岐阜県リサイクル認定製品として認定したので通知します。

記

認定番号 174

製品名 落ちふた式U形側溝

循環資源名 溶融スラグ

認定期間 令和2年12月1日から令和5年11月30日まで

令和2年12月1日

岐阜県知事 古田 肇



岐阜県リサイクル認定製品認定通知書

申請者	氏名	東海商事ブロック工業株式会社
	住所	大垣市藤江町2-128

岐阜県リサイクル認定製品の認定及び利用の推進に関する条例第5条第6項の規定により、下記のとおり岐阜県リサイクル認定製品として認定したので通知します。

記

認定番号 175

製品名 ベース付歩車道境界ブロック

循環資源名 溶融スラグ

認定期間 令和2年12月1日から令和5年11月30日まで

令和2年12月1日

岐阜県知事 古田 肇



岐阜県リサイクル認定製品認定通知書

申請者	氏 名	東海商事ブロック工業株式会社
	住 所	大垣市藤江町2-128

岐阜県リサイクル認定製品の認定及び利用の推進に関する条例第 5 条第 6 項の規定により、下記のとおり岐阜県リサイクル認定製品として認定したので通知します。

記

認定番号 176

製品名 可変側溝

循環資源名 溶融スラグ

認定期間 令和 2 年 1 2 月 1 日から令和 5 年 1 1 月 3 0 日まで

令和 2 年 1 2 月 1 日

岐阜県知事 古 田 肇





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