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	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（材令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

混和材の密度 (g/cm^3) 2.70±0.02

細骨材の密度 (g/cm^3) 2.67±0.02

粗骨材の密度 (g/cm^3) 2.67±0.02

細骨材の粗粒率 2.80±0.15

粗骨材の粗粒率 6.35±0.15

塩化物量 0.30kg/m^3以下

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 上ぶた式U形側溝 、 落ちふた式U形側溝及びふた 可変勾配側溝及びふた 、 鉄筋コンクリートL型擁壁 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
遠藤	細川	三田村	合格

セメント試験成績表

№ 59-0761

2023 年 5 月度

住友大阪セメント株式会社

品質 ＼ 種類		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 平均値	試験成績 標準偏差	試験成績 最大値(最小値)	JIS 規格値	試験成績 平均値	試験成績 標準偏差	試験成績 最大値(最小値)	JIS 規格値	試験成績 平均値	試験成績 標準偏差	試験成績 最大値(最小値)
密度 g/cm³		—	3.15	—	—	—	3.13	—	—	—	3.04	—	—
比表面積 cm²/g		2500以上	3360	72	—	3300以上	4740	74	—	3000以上	3740	70	—
凝結	水量 %	—	27.7	—	—	—	30.4	—	—	—	29.4	—	—
	始発 h-min	60min以上	2-10	—	(1-55)	45min以上	1-51	—	(1-25)	60min以上	2-57	—	(2-40)
	終結 h-min	10h以下	3-37	—	4-15	10h以下	2-51	—	3-20	10h以下	4-57	—	5-20
安定性		良	良	—	—	良	良	—	—	良	良	—	—
圧縮強さ N/mm²	1d	—	—	—	—	10.0以上	28.4	1.40	—	—	—	—	—
	3d	12.5以上	31.5	1.35	—	20.0以上	49.5	1.59	—	10.0以上	23.4	1.56	—
	7d	22.5以上	46.9	1.70	—	32.5以上	61.0	1.74	—	17.5以上	38.1	1.76	—
	28d	42.5以上	63.0	1.91	—	47.5以上	71.0	1.96	—	42.5以上	61.9	1.89	—
水和熱 J/g	7d	—	338	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	28d	—	391	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
化学成分 %	酸化マグネシウム	5.0以下	1.25	—	1.92	5.0以下	1.29	—	1.69	6.0以下	3.67	—	4.08
	三酸化硫黄	3.5以下	1.99	—	2.19	3.5以下	2.93	—	3.06	4.0以下	2.05	—	2.14
	強熱減量	5.0以下	2.55	—	2.74	5.0以下	1.44	—	1.64	5.0以下	1.89	—	2.10
	全アルカリ	0.75以下	0.57	—	0.63	0.75以下	0.48	—	0.51	—	—	—	—
	塩化物イオン	0.035以下	0.020	—	0.026	0.02以下	0.011	—	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（%）： 0.57
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（%） ： 0.53

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

令和　5年　5月度

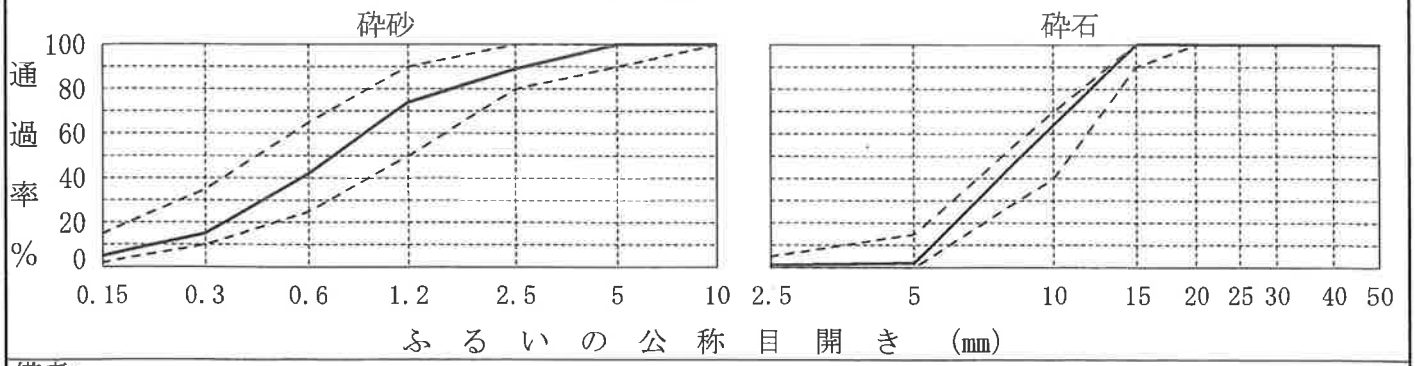
検印欄		
IQC	室　長	試験係
蓬莱	細川	寿

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/cm³)	2.67	2.67±0.02	2.67	2.67±0.02				
絶乾密度 (g/cm³)	2.64	2.5以上	2.65	2.5以上				
吸水率 (%)	1.00	3.0以下	0.78	3.0以下				
単位容積質量 (kg/ℓ)	―		―					
粒形判定実積率 (%)	58.3	54以上	―					
微粒分量 (%)	2.9	3.0±2.0	0.7	0.5±0.5				
粘土塊量 (%)	―		―					
軟石量 (%)	―		―					
有機不純物	―		―					
安定性 (%)	1.3	10以下	0.7	12以下				
塩化物量 (%)	―	―	―	―				
すりへり減量 (%)	―		24.7	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	64	70- 40				
5	100	100- 90	2	15- 0				
2.5	89	100- 80	1	5- 0				
1.2	74	90- 50						
0.6	42	65- 25						
0.3	15	35- 10						
0.15	5	15- 2						
粗粒率	2.75	2.80±0.15	6.33	6.35±0.15				

粒　度　曲　線



備考:

２０２３年　１月～２０２３年　６月度　コンクリート用化学混和剤(JIS A 6204)試験結果報告書

ＩＱＣ	試験室長	担当者	合・否
蓬莱	細川	三田村	合格

〒 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

〒443-86[illegible]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 cm³/cm²		―	―	―
	凝結時間の差 分	始発	－６０～＋９０	＋１０	－１０
		終結	－６０～＋９０	±０	±０
	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	１４７
		材齢28日	１１５以上	１３４	１３５
	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㎥当たりの化学混和剤の使用量　　形式評価試験　2.63kg/㎥，　性能確認試験　2.63kg/㎥

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，2022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，2022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 A6204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㎥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/㎥以下	0.00 kg/㎥	0.00%	2.63 kg/㎥	0.00 kg/㎥
全アルカリ量	0.30 kg/㎥以下	0.04 kg/㎥	1.4%	2.63 kg/㎥	0.04 kg/㎥

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，2022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．チューポールＮＶ－Ｇ５の品質

化学混和剤中の含有量		密度（g/㎤，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	1.069

注　記　この表に表示している試験値は，2022年　9月の試験結果である。

IQC	試験室長	担当者	合・否
遠藤	細川	三田村	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

2023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 ± 500	5200
圧縮強度比　(%)	7 d	100　以上	136
	28 d	100　以上	117
$CaCO_3$	(%)	90　以上	98.6
MgO	(%)	5　以下	0.43
SO_3	(%)	0.5　以下	0.1 未満
Al_2O_3	(%)	1.0　以下	0.05
湿分	(%)	1.0　以下	0.04
ﾒﾁﾚﾝﾌﾞﾙｰ吸着量	(mg/g)	1.0　以下	0.22
全ｱﾙｶﾘ量	(%)	0.02　以下	0.01
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：2022年6月の試験報告書より
- ﾒﾁﾚﾝﾌﾞﾙｰ吸着量：2022年6月の試験報告書より
- 全ｱﾙｶﾘ量：2022年6月の試験報告書より

営　業　部
TEL：0749-55-2013
FAX：0749-55-0641

IQC	試験責任者	担当者	合・否
藤家	細川	三重村	合格

試　験　成　績　書

No. 22MC085

令和　4年12月22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12月22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／mm²	絞り %	曲げ性	外観
規格値	±0.06	――	540以上	30以上		
No. 1	2．57	4，100	791	52	good	good
2	2．57	4，040	779	56	good	good
3						

材料の化学成分　%

ﾁｬｰｼﾞNo.	C ×100	Si ×100	Mn ×100	P ×1000	S ×1000
2B6722	8	16	39	17	15
2A2531	7	15	30	15	9

出荷品製造番号　（製造年月日｜製造番号）

04.12.14	1201	04.12.15	1105				
	1202		1106				
04.12.15	1101		1201				
	1102		1202				
	1103		1203				
	1104		1204				

IQC	試験室長	担当者	合・否
遠藤	細川	三田村	合格

試　験　成　績　書

No.23M3100

令和　５年　３月２４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　５年　３月２４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	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／mm²	絞り %	曲げ性	外観
規格値 No.	±0.08	――	540以上	30以上		
1	３．１７	５，４８０	６９５	６４	good	good
2	３．１７	５，３８０	６８２	５７	good	good
3	３．１８	５，４２０	６８３	６５	good	good

材料の化学成分　　%

ﾁｬｰｼﾞNo.	C ×100	Si ×100	Mn ×100	P ×1000	S ×1000
２Ｃ８１８７	６	１４	２９	１８	３
２Ｃ８２１４	６	１６	３０	１３	１２
２Ｃ８１８１	６	１５	３１	１４	１７

出荷品製造番号　（製造年月日｜製造番号）

05.02.16 05.03.20	1204 1101 1102 1103 1104 1201						

IQC	試験事務	担当者	合・否
遠藤	細川	三村	合格

試　験　成　績　書

No. 23M3037

令和　５年　３月１０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　５年　３月１０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／mm²	絞り %	曲げ性	外観
規格値 No.	±0.08	――	540以上	30以上		
1	３．９８	７，５８０	６１０	７０	good	good
2	３．９７	７，３２０	５９２	７０	good	good
3	３．９６	７，６８０	６２４	６６	good	good

材料の化学成分　　%

ﾁｬｰｼﾞNo.	C ×100	Si ×100	Mn ×100	P ×1000	S ×1000
ＳＡ６７５４９	５	２１	４４	１０	５
ＳＦ６０７３４	５	２０	４５	２２	５
ＳＦ６０７３５	５	１９	４７	２５	４

出荷品製造番号　（製造年月日｜製造番号）

05.03.02	1104	05.03.03	1104	05.03.06	1102		
	1201		1201		1103		
	1202		1202		1104		
05.03.03	1101		1203		1105		
	1102		1204				
	1103	05.03.06	1101				

IQC	試験室長	担当者	合・否
武藤	細川	三村	合格

試　験　成　績　書

No.23M3036

令和　５年　３月１０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　５年　３月１０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／mm²	絞り %	曲げ性	外観
規格値 No.	±0.10	――	540以上	30以上		
1	４．９８	１２，３００	６３２	６１	good	good
2	４．９８	１２，０５０	６１９	６０	good	good
3						

材料の化学成分　%

ﾁｬｰｼﾞNo.	C ×100	Si ×100	Mn ×100	P ×1000	S ×1000
２Ａ２８２２	１２	－	３４	１１	１１
２Ａ２８１７	１２	－	３５	１２	１０

出荷品製造番号　（製造年月日｜製造番号）

05.03.02	3101	05.03.02	3203	05.03.03	3201		
	3102		3204		3202		
	3103	05.03.03	3101		3203		
	3104		3102		3204		
	3201		3103				
	3202		3104				

IQC	検査責任者	担当者	合・否
遠藤	細川	三村	合格

試　験　成　績　書

No. 23M3035

令和　5年　3月　9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　5年　3月　9日

出荷質量　12，730　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／mm²	絞り %	曲げ性	外観
規格値 No.	±0.10	――	540以上	30以上		
1	5.97	17,600	629	60	good	good
2	5.96	17,100	613	60	good	good
3	5.96	18,850	676	58	good	good

材料の化学成分　%

ﾁｬｰｼﾞNo.	C ×100	Si ×100	Mn ×100	P ×1000	S ×1000
2A3293	14	21	42	13	12
SA67187	15	21	44	9	4
SA67698	17	21	46	16	4

出荷品製造番号　（製造年月日｜製造番号）

05.02.17	3102	05.03.06	2101	05.03.07	2101		
	3103		2102		2102		
05.03.03	2201		2103		2103		
	2202		2104		2104		
	2203		2201				
	2204		2202				

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.: 606133260A4
Order's No. 注文者照合番号:
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 :
Destination 揚港:
工事名称:

JIS No. JIS認証番号 : QA0507003

Ship No. 船番 :

Certificate No. 証明書番号 : 1020230302707
Date 発行日 : 2023/03/23
処理コード : 0323 67469

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
D 6		2	2,032	712349	16	18	65	21	23
D 6		18	18,222	722113	16	15	66	23	19
合計		20	20,254						

Size 寸法	Charge No. 鋼番	Tensile Test 引張試験 (GL=8D) Y.P.降伏点又は0.2%耐力 N/mm2 Min. 295	T.S.引張強さ N/mm2 440 - 600	EL.伸び % Min. 16	R.A.絞り %	Bend Test 曲げ試験 1.5D	Angle ° 180	Hardness 硬度	Impact Test 衝撃試験	
D 6	712349	323	507	30		GOOD				
D 6	722113	346	515	32		GOOD				

IQC	試験室長	担当者	合・否
蓬茶	細川	三村	合格

Head of Quality Control Department
品質管理室長
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.
上記注文品は御指定の規格または仕様に従つて製造され、その要求事項を満足していることを証明します。

C007100FR002A01

IQC	試験室長	担当者	合・否
遠藤	細川	三村	合格

契約番号	出荷年月日
2303885-001	2023/3/27

鋼材検査証明書

証明書番号	発行年月日
00072986	2023/3/27

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

規 格
JIS G3112

認証番号
TC0507036

品 名
異形棒鋼

種類の記号
SD295

TOUGH-CON (タフコン)

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
〒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

呼び名・径	長さ (m)	鋼番	員数 (本)	質量 (kg)	引張試験 降伏点又は耐力 N/mm²	引張試験 引張強さ N/mm²	引張試験 降伏比 %	引張試験 降伏棚のひずみ度 %	引張試験 伸び %	曲げ試験 曲げ角度 内側半径	化学成分 (%) C ×100	Si ×100	Mn ×100	P ×1000	S ×1000	Cu ×100	Ni ×100	Cr ×100	V ×1000	Mo ×1000				C_{eq} ×100
					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	-	-	-	-					
D10	8 000	57278	2,400		389	528	74		25	GOOD	20	16	69	29	35	30	8	27	1	19				38
		57279	3,600		361	493	73		24	GOOD	18	16	65	30	39	28	9	28	3	23				36
		小計	6,000	26,880																				
		中計	6,000	26,880																				
		合 計	6,000	26,880																				

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	合・否
遠藤	細川	三田村	合格

契約番号	出荷年月日
2303885-003	2023/3/29

鋼材検査証明書

証明書番号	発行年月日
00074412	2023/3/29

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

規 格
JIS G3112

認証番号
TC0507036

品 名
異形棒鋼

種類の記号
SD295

TOUGH-CON (タフコン)

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
〒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

呼び名・径	長さ (m)	鋼番	員数 (本)	質量 (kg)	引張試験 降伏点又は耐力 N/mm²	引張試験 引張強さ N/mm²	引張試験 降伏比 %	引張試験 降伏棚のひずみ度 %	引張試験 伸び %	曲げ試験 曲げ角度 内側半径	化学成分 (%) C ×100	Si ×100	Mn ×100	P ×1000	S ×1000	Cu ×100	Ni ×100	Cr ×100	V ×1000	Mo ×1000				Ceq ×100
					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	-	-	-	-	-				-
D13	7.500	57703	600		360	491	73		22	GOOD	19	15	66	25	29	24	8	21	3	21				36
		小計	600	4,476																				
	8.000	57718	2,400		373	500	75		26	GOOD	17	15	71	27	29	27	9	21	0	18				34
		小計	2,400	19,104																				
		中計	3,000	23,580																				
		合 計	3,000	23,580																				

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	合・否
蓬莱	細川	三田村	合格

契約番号	出荷年月日
1-2-04-885-002	2022/4/25

鋼材検査証明書

証明書番号	発行年月日
595947	2022/4/25

契約先：スギト鋼材株式会社

杉山金網株式会社

規 格
JIS G3112

認証番号
TC0507036

品 名
異形棒鋼

種類の記号
SD295

TOUGH-CON (タフコン)

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
〒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 降伏点又は耐力 N/mm²	引張強さ N/mm²	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	化学成分 (%) C ×100	Si ×100	Mn ×100	P ×1000	S ×1000	Cu ×100	Ni ×100	Cr ×100	V ×1000	Mo ×1000				Ceq ×100
					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	-	-	-	-	-				-
D16	9.500	52732	6		388	528	73		26	GOOD	18	16	80	28	37	36	16	27	2	24				38
		54440	394		352	484	73		23	GOOD	18	17	71	27	33	29	9	24	1	22				36
		小計	400	5,920																				
	10.000	54441	400		354	485	73		25	GOOD	17	16	78	30	34	29	10	30	3	26				38
		54442	800		361	495	73		24	GOOD	19	17	79	29	34	29	9	26	4	21				39
		小計	1,200	18,720																				
		中計	1,600	24,640																				
		合 計	1,600	24,640																				

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	合・否
蓬莱	細川	三尋	合格

報告書No.	20230403151

令和５年４月３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 (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。

受付年月日	令和５年３月２日
識別番号	230302A151
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)

原本と[illegible]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、報告書の一部分のみを複製する事を禁じます。

報告書No.	20230403151

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５年３月１日
骨材名称	砕砂（細骨材）
備考	
試験実施日	令和５年３月14日　～　令和５年３月15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)　：　吸光光度法
試験実施場所 （住所）	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

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 Rc (mmol/L)			溶解シリカ量 Sc (mmol/L)		
	V_1 (mL)	V_2 (mL)	Rc	希釈 n	A (mg/L)	Sc
1	20	19.30	15	1	3.508	2
2	20	19.32	14	1	3.538	3
3	20	19.30	15	1	3.575	3
平均値	—	—	15	—	—	3

V_3 (ml)：　19.60　　F　：　1.000

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

ここに、
V_1　：　分取量　(mL)
V_2　：　滴定量　(0.05mol/L 塩酸)
V_3　：　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　(Si　mg/L)

アルカリシリカ反応性の判定	無　害 ✓

―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。

IQC	試験室長	担当者	合・否
			合格

報告書No.	20230403156

令和5年4月3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

建部技第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 (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5年3月9日
識別番号	230309A152
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)

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

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、報告書の一部分のみを複製する事を禁じます。

報告書No.　20230403156

採取場所	岐阜県大垣市昼飯地内
採取者名	マルアイ石灰工業株式会社
採取年月日	令和5年3月7日
骨材名称	砕石　1505
試験実施日	令和5年3月23日　～　令和5年3月24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℃　24時間

繰返し	アルカリ濃度減少量 Rc (mmol/L)			溶解シリカ量 Sc (mmol/L)		
	V_1 (mL)	V_2 (mL)	Rc	希釈 n	A (mg/L)	Sc
1	20	19.42	12	1	1.498	1
2	20	19.30	18	1	1.494	1
3	20	19.30	18	1	1.398	1
平均値	—	—	16	—	—	1

V_3 (ml) :　19.66　　F　:　1.000

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

ここに、
V_1　:　分取量　(mL)
V_2　:　滴定量　(0.05mol/L 塩酸)
V_3　:　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　(Si　mg/L)

アルカリシリカ反応性の判定	無　害 ✓

一判定基準一
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。

IQC	試験室長	担当者	合・否
			合格

アルカリシリカ反応抑制対策

令和 5 年 5 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	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/m³ 以下となることを確認する。

$$R_t = R_C + R_a + R_S + R_m \quad \cdots\cdots (1)$$

ここに、 R_t ： コンクリート中のアルカリ総量（kg/m³）

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/m³）
＝ 単位セメント量（kg/m³）× セメント中の全アルカリ量（[1]）（%）/ 100

Ra ： コンクリート中の混和材に含まれる全アルカリ量（kg/m³）
＝ 単位混和材量（kg/m³）× 混和材中の全アルカリ量（[1]）（%）/ 100

Rs ： コンクリート中の骨材に含まれる全アルカリ量（kg/m³）
＝ 単位骨材量（kg/m³）× 0.53 × 骨材中のNaCl量（%）/ 100

Rm ： コンクリート中の混和剤に含まれる全アルカリ量（kg/m³）
＝ 単位混和剤量（kg/m³）× 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	(%)	0.63
単位セメント量	(kg/m³)	350
混和材中の全アルカリ量	(%)	0.01
単位混和材量	(kg/m³)	168
骨材中（細骨材）のNaclの量	(%)	0.000
単位骨材（細骨材）量	(kg/m³)	732
混和剤中の全アルカリ量	(%)	1.4
単位混和剤量	(kg/m³)	3.50
コンクリート中のアルカリ総量	(kg/m³)	2.27

ただし、セメント中の全アルカリ量（Ac）の値としては、直近6か月間（令和 4年12月～令和 5年 5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。

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、Na_2Oeq（%）＝ Na_2O（%）＋ 0.658K_2O（%）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	① 化学法 2. モルタルバー法	粗骨材	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（ ⓐ b) ⓒ ）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、下記の鉱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. 鉱工業品の名称 ：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

一般財団法人 日本建築総合試験所

大阪府吹田市藤白台五丁目8番1号

理事長 井上 一朗

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、両、地
プレキャ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

IQC	試験室長	担当者	合・否
蓬莱	細川	三田村	合格

（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 5 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 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		5 月 8 日
時刻		13 : 20
カンタブの読み	1	2.1
	2	2.1
	3	2.0
塩素イオン濃度 (%)	1	0.029
	2	0.029
	3	0.026
	平均	0.03
塩化物量（kg／m^3）		0.05
備考		

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

技 第２１９号の７
令和４年７月４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４年４月７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４年８月１日～令和６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３３９号の９
令和３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３年４月９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３年８月１日～令和５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。

TOKAI

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