

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 体容積 (m³/m³)	単位量 (kg/m³)						
									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) $40.0\text{N}/\text{mm}^2$

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

塩化物イオン量 $0.30\text{kg}/\text{m}^3$ 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	$40.0\text{ N}/\text{mm}^2$	$47.5\text{N}/\text{mm}^2$	歩車道境界ブロック、地先境界ブロック 上ぶた式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	

I Q C	試験室長	担当者	合・否
			合格



セメント試験成績表

№ 300759

2024 年 11 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	3370	✓	71	—	3300以上	4620	74	—	3000以上	3710	74
凝 結	水 量 %	—	27.6	—	—	—	30.0	—	—	—	30.0	—	—
	始 発 h-min	60min以上	2-14	✓	(1-45)	45min以上	2-00	—	(1-35)	60min以上	2-46	—	(2-30)
	終 結 h-min	10h以下	3-35	✓	4-40	10h以下	3-03	—	3-35	10h以下	5-06	—	5-35
安 定 性		良	良	✓	—	良	良	—	—	良	良	—	—
圧縮強さ N/mm ²	1d	—	—	—	—	10.0以上	28.8	1.41	—	—	—	—	—
	3d	12.5以上	33.1	✓	1.42	—	20.0以上	49.4	1.55	—	10.0以上	22.3	1.48
	7d	22.5以上	46.8	✓	1.71	—	32.5以上	60.4	1.72	—	17.5以上	37.0	1.66
	28d	42.5以上	61.8	✓	1.81	—	47.5以上	71.8	1.93	—	42.5以上	62.5	1.89
水 和 熱 J/g	7d	—	341	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	28d	—	390	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—
化学成分 %	酸化マグネシウム	5.0以下	1.29	✓	1.93	5.0以下	1.26	—	1.96	6.0以下	3.60	—	3.89
	三酸化硫黄	3.5以下	2.14	✓	2.28	3.5以下	3.02	—	3.17	4.0以下	2.00	—	2.17
	強 熱 減 量	5.0以下	2.52	✓	2.76	5.0以下	1.53	—	1.75	5.0以下	1.90	—	2.11
	全アルカリ	0.75以下	0.57	✓	0.62	0.75以下	0.49	—	0.53	—	—	—	—
	塩化物イオン	0.035以下	0.021	✓	0.029	0.02以下	0.013	—	0.017	—	0.014	—	—

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 (%) : 0.62
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

I Q C 室 長 試験係



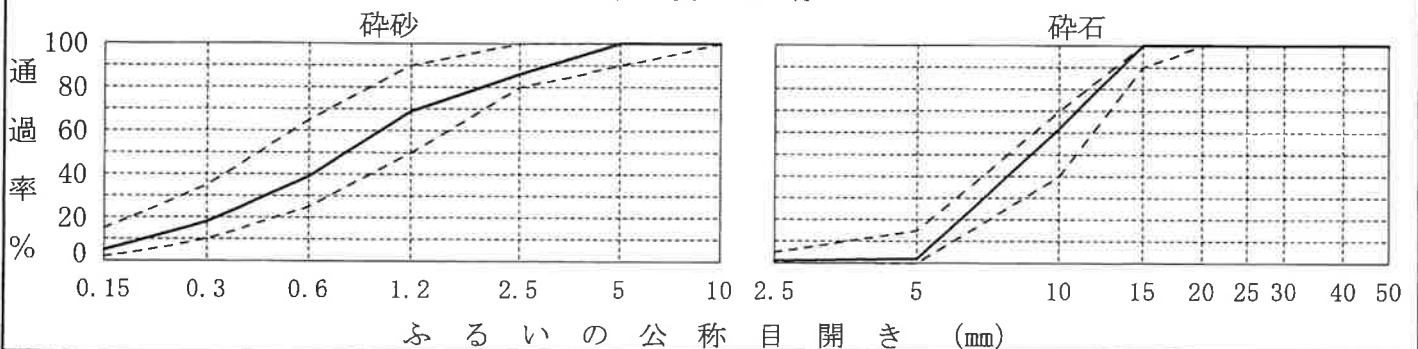
令和 6 年 1 1 月 度

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 (%)	0.98	3.0以下	0.81	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 (%)	3.2	3.0±2.0	0.4	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					
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	62	70- 40				
5	100	100- 90	2	15- 0				
2.5	86	100- 80	1	5- 0				
1.2	69	90- 50						
0.6	39	65- 25						
0.3	18	35- 10						
0.15	5	15- 2						
粗粒率	2.83	2.80±0.15	6.35	6.35±0.15				

粒 度 曲 線



備考:

〒 501-0533 (78940)

岐阜県揖斐郡大野町本庄 8 5 9 -

1

東海商事ブロック工業㈱

御中

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



〒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 ²	—	—	—	
	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 ✓	
		材 齢 28 日	115以上	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 kg/m^3 性能確認試験 2.63 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、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 (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。

I Q C	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 11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	5100
圧縮強度比 (%)	7 d	100 以上	122
	28 d	100 以上	118
CaCO ₃	(%)	90 以上	97.9
MgO	(%)	5 以下	0.61
SO ₃	(%)	0.5 以下	0.1 未満
Al ₂ O ₃	(%)	1.0 以下	0.09
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

近江鉱業株式会社
営 業 部
TEL : 0749-55-2013
FAX : 0749-55-0641

試験成績書

I Q C	試験室長	担当者	合・否
			合格

No. 24M7100

令和6年7月26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26日

出荷質量 8,000 Kg

規格 JIS G 3532 鉄線



種類記号	コンクリート用鉄線 (SWM-P)	線 経 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	3,980	774	55	good	good
2	2.57	3,920	756	58	good	good
3	2.56	3,900	758	54	good	good
4						

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)

06.07.22	1201	06.07.23	1105	06.07.24	1101	06.07.24	1203
	1202		1106		1102		1204
06.07.23	1101		1201		1103		
	1102		1202		1104		
	1103		1203		1201		
	1104		1204		1202		

試験成績書

I Q C	試験室長	担当者	合・否
			合格

No. 24M9081

令和6年9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9月25日
出荷質量 9,600 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	5,540	702	62	good	good
2	3.18	5,540	698	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
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)

06.08.22	1201	06.08.23	1104				
	1203		1201				
	1204		1202				
06.08.23	1101	06.08.26	1101				
	1102		1102				
	1103		1103				

試験成績書

I Q C	試験室長	担当者	合・否
			合格

No. 24M9093

令和6年9月26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9月26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	7,300	590	67	good	good
2	3.98	7,600	611	66	good	good
3	3.97	7,460	603	66	good	good

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
24A035505	7	14	29	13	16

出荷品製造番号 (製造年月日 | 製造番号)

06.08.29	1201	06.08.30	1103	06.09.09	1201		
	1202		1104		1202		
	1203		1201	06.09.10	1201		
	1204		1202		1202		
06.08.30	1101		1203				
	1102		1204				

試験成績書

I Q C	試験室長	担当者	合・否
			

No. 24M9033

令和6年9月10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9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 経 5.00 mm
使用線材	軟鋼線材 JIS G 3505 SWRM12適合格	

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	11,750	604	64	good	good
2	4.98	12,350	634	61	good	good
3	4.99	11,950	611	59	good	good

材料の化学成分 %

チャージ No.	C ×100	Si ×100	Mn ×100	P ×1000	S ×1000
24E3079	11	11	45	13	9
24B2777	11	12	43	15	7
24E3078	11	13	44	14	12

出荷品製造番号 (製造年月日 | 製造番号)

06.08.30	3104 3201 3202 3203 3204	06.09.02	3102 3103 3104 3201 3202	06.09.03	3102 3103 3104 3201		
06.09.02	3101	06.09.03	3101				

試験成績書

IQC	検査員	検査日	検査場所

No. 24M9052

令和6年9月12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9月12日

出荷質量 4,060 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 SWRM12適合格	

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	16,350	584	61	good	good
2	5.97	16,800	600	61	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
4C54989	12	15	39	22	25

出荷品製造番号 (製造年月日 | 製造番号)

06.09.10	3101						
	3102						
	3103						
	3104						
	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No.: 60613486DA4

Order's No. 注文組合番号:

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 船主:

Destination 港:

工單名称:

Ship No. 船番:

Certificate No. 証明書番号: 1020240901385

Date 発行日: 2024/09/12

処理コード: 0912 51686

Size 寸法	Length 長さ	Quantity 員数	Mass 質量 kg	Charge No. 鋼番	Chemical Composition 化学成分 (%)					Bend Test 曲げ試験 JIS 2号試験片	Tensile Test 引張試験 Test Piece: JIS 2 JIS 2号試験片	Charge No. 鋼番	Size 寸法
					C X100 Max. 27	Si X100 Max. 55	Mn X100 Max. 150	P X1000 Max. 50	S X1000 Max. 50				
D6		10	10,160	872032	15	18	64	23	20	曲げ性 R 1.50 Angle 180°	T.S.引張強さ N/mm2 440 - 600	872032	D6
D6		10	10,141	872033	15	19	64	24	25				
合計		20	20,301										
Size 寸法	Charge No. 鋼番	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	Bend Test 曲げ試験 JIS 2号試験片	IQC 試験室長	担当者	合・否	合格				
D6	872032	350	511	34	GOOD								
D6	872033	335	496	32	GOOD								

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。

IQC	試験室長	担当者	台・番
			合格

契約番号	出荷年月日	証明書番号	発行年月日
2409885-003	2024/9/18	00308166	2024/9/18

契約先：共英産業株式会社	規格	認証番号	※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 裕店
スギト鋼材株式会社	JIS G3112	TC0507036	
杉山金網株式会社	品名 異形棒鋼		
	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

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 (%)										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	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	V		Mo																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
D10	8 000	3284001 小計 中計	6,000 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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																</

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
			合格

契約番号 出荷年月日
2409885-001 2024/9/5

鋼材検査証明書

証明書番号
00303119

発行年月日
2024/9/5

契約先：共英産業株式会社

規格
JIS G3112

認証番号
TC0507036

スギト鋼材株式会社

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 田口 裕貴

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 072-819-3221

FAX 072-819-3339

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 %	降伏棚の ひずみ度 %	伸び %	曲げ角度 内側半径	C ×100	Si ×100	Mn ×100	P ×1000	S ×1000	Cu ×100	Ni ×100	Cr ×100	V ×1000	Mo ×1000	C _{eq} ×100	
D13	8.000	3275001 小計 中計	1,800	14,328 14,328	295 以上	440 600	-	-	16 以上	180° 150	27 以下	55 以下	150 以下	50 以下	50 以下	-	-	-	-	-	-	36
			1,800		363	499	73	25	G00D	17	18	83	26	35	25	9	20	0	16			
			1,800																			
		合 計	1,800	14,328	炭素当量 C _{eq} = C+Mn/6+Si/24+Ni/40+Cr/5+Mo/4+V/14																	

炭素当量 Ceq = C+Mn/6+Si/24+Ni/40+C1/5+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
			合格

契約番号 出荷年月日
2407885-001 2024/7/23

鋼材検査証明書

証明書番号 発行年月日
00285772 2024/7/23

契約先：共英産業株式会社

規格 認証番号
JIS G3112 TC0507036

スギト鋼材株式会社

※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 印口 裕貴

種類の記号
SD295

〒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 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 以下	S i ×100 以下	M n ×100 以下	P ×1000 以下	S ×1000 以下	C u ×100 以下	N i ×100 以下	C r ×100 以下	V ×1000 以下	M o ×1000 以下	C _{eq} %																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
D16	8.500	3234701 小計	600	7.980	295 以上	440 600			16 以上	27 以下	55 以下	150 以下	50 以下	50 以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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№. 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

建設部 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 齋
場長 武井

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
識別番号	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1753)

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№. 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 (HcI) 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		
	R c (mmol/L)			S c (mmol/L)		
	V 1 (mL)	V 2 (mL)	R c	希釈 n	A (mg/L)	S c
1	20	19.32	24	1	2.927	2
2	20	19.32	24	1	3.141	2
3	20	19.38	21	1	3.169	2
平均値	—	—	23	—	—	2

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

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

— 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。

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

マルアイ石灰工業 株式会社 御中

建設部技第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 齋
場長 武井

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12日
識別番号	240912A152
骨材名称	砕石I505
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 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、完全な複製を抜き、報告書の一部分のみを複製する事を禁じます。

採取場所 岐阜県大垣市屋敷地内
採取者名 マルアイ石灰工業 株式会社
採取年月日 令和6年9月11日
骨材名称 砕石I505
試験実施日 令和6年9月25日 ~ 令和6年9月26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

繰返し	アルカリ濃度減少量			溶解シリカ量		
	Rc (mmol/L)	V1 (mL)	V2 (mL)	Rc	希釈 n	Sc (mmol/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	—	—
V3 (mL) :			19.78	F :		
			1.000			

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

ここに、
V1 : 分取量 (mL)
V2 : 滴定量 (0.05 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

—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。

I Q C	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 6 年 11 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 (JB. 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) $\quad = \text{単位セメント量} (\text{kg/m}^3) \times \text{セメント中の全アルカリ量}^{(1)} (\%) / 100$ 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) $\quad = \text{単位混和材量} (\text{kg/m}^3) \times \text{混和材中の全アルカリ量}^{(1)} (\%) / 100$ 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) $\quad = \text{単位骨材量} (\text{kg/m}^3) \times 0.53 \times \text{骨材中のNaCl量} (\%) / 100$ 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) $\quad = \text{単位混和剤量} (\text{kg/m}^3) \times \text{混和剤中の全アルカリ量}^{(1)} (\%) / 100$ <table border="1"> <tr> <td>セメント中の全アルカリ量</td><td>(%)</td><td>0.62</td></tr> <tr> <td>単位セメント量</td><td>(kg/m^3)</td><td>350</td></tr> <tr> <td>混和材中の全アルカリ量</td><td>(%)</td><td>0.01</td></tr> <tr> <td>単位混和材量</td><td>(kg/m^3)</td><td>168</td></tr> <tr> <td>骨材中(細骨材)のNaClの量</td><td>(%)</td><td>0.000</td></tr> <tr> <td>単位骨材(細骨材)量</td><td>(kg/m^3)</td><td>732</td></tr> <tr> <td>混和剤中の全アルカリ量</td><td>(%)</td><td>1.4</td></tr> <tr> <td>単位混和剤量</td><td>(kg/m^3)</td><td>3.50</td></tr> <tr> <td>コンクリート中のアルカリ総量</td><td>(kg/m^3)</td><td>2.24</td></tr> </table> 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 6 月～令和 6 年11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、$\text{Na}_2\text{Oeq} (\%) = \text{Na}_2\text{O} (\%) + 0.658\text{K}_2\text{O} (\%)$ とする。				セメント中の全アルカリ量	(%)	0.62	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)	2.24
セメント中の全アルカリ量	(%)	0.62																													
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)	2.24																													
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 (a) b) (c)) とする。																															

JISマーク表示制度

認 証 書

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

日本建築規格試験所

大阪府吹田市豊津町 8 番 1 号



理事長

井上

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
		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

IQC	検査済	検査済	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 6 年 11 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		11 月 / 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