

コンクリート示方配合表

株式会社 大成コンクリート		配合計画者名	山本 保
配合の設計条件			
呼び方	コンクリートの種類	設計基準強度 (N/mm ²)	スランプロー (cm)
	普通	30	60.0±10.0
指定事項	強度を保証する材齢	14日	空気量
	塩化物含有量	0.30kg/m ³ 以下	湿和材料の種類
			使用材料に記載
			組骨材の最大寸法 (mm)
			15
			セメントの種類
			N

使用材料

セメント	生産者	宇部三菱セメント(株)	密度(g/cm ³)	3.16±0.02	Na ₂ Oeq(%)	0.75以下
湿和材	製品名	三河タンカール	種類	石灰石微分末	密度(g/cm ³)	2.70~2.75
骨材	種類	産地又は品名	ASRIによる区分	粒の大きさの範囲	密度(g/cm ³)	吸水率 (%)
細骨材①	山砂	豊田市産	A	0~5	2.90±0.20	2.50以上 2.68±0.02
細骨材②	高炉スラグ	新潟県産	—	0~1.2	2.22±0.20	2.50以上 2.73±0.02
粗骨材①	—	—	—	—	—	—
粗骨材②	—	—	—	—	—	—
骨材	製品名	内津産	A	5~15	6.30±0.20	2.50以上 2.68±0.02
湿和剤①	製品名	フェーボール NV-G5	種類	粉末状膨張(1割)	細骨材の塩化物量	0.04%以下
湿和剤②	製品名	—	種類	—	水の区分	上水道水、回取水

配合表 (kg/m³)

セメント	湿和材	水	細骨材①	細骨材②	粗骨材①	粗骨材②	湿和剤①	湿和剤②
365	72	175	526	251	—	1010	3.50	—
水セメント比	48%	水結合材比	細骨材率		44.0%			

※リサイクル材の含有率 10.5%

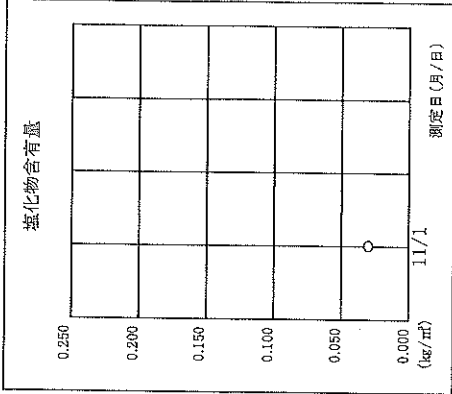
コンクリート中の塩化物含有量測定結果

会社名: _____
工事名: _____

平成30年11月1日

株式会社大成コンクリート

配合No.	175
配合種類	単位水量 (kg/m ³)
測定年月日	塩素イオン (%)
H30.11.1	0.031
判定	判定
	合格
測定方法	1回/月測定(カンタブ 低濃度品) ※測定値は、3本の測定値の平均値
判定基準	0.30kg/m ³ 以下
不合格の場合の処置	セメント、骨材、水、湿和剤等の塩素イオンの調査を行い、0.30kg/m ³ 以下となるように、原材料を見直す。



アルカリ置換材反応記録表

具体的な抑制方法

抑制対策	1. 防錆剤等使用量の多い湿和剤を使用する場合 Rt = (Na ₂ O/100) × C + 0.53 × (NaCl/100) × S + Rm × (Na ₂ Oeq/100) × a ≤ 3.0 kg/m ³ 2. AE剤、AE減水剤等使用量の少ない湿和剤を使用する場合 Rt = (Na ₂ O/100) × C + (Na ₂ Oeq/100) × a ≤ 2.5 kg/m ³																																							
①コンクリート中のアルカリ総量の抑制	<table border="1"> <tr> <td>Na₂O(%)</td> <td>0.64</td> <td>Na₂Oeq(%)</td> <td>0.03</td> </tr> <tr> <td>C(kg/m³)</td> <td>365</td> <td>a(kg/m³)</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>Rc(kg/m³)</td> <td>2.336</td> <td>Ra(kg/m³)</td> <td>0.022</td> </tr> <tr> <td>NaCl(%)</td> <td>—</td> <td>Rm(kg/m³)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>—</td> <td>Rt(kg/m³)</td> <td>2.358</td> </tr> </table> <p>(記号の説明) Na₂O:セメントの全アルカリ量(Na₂O換算値)(最近6ヶ月の最大値) C:単位セメント量 Rc:セメント中の全アルカリ量 NaCl:骨材中の塩化物量 S:単位骨材量 Na₂Oeq:湿和剤の全アルカリ量 a:単位湿和剤 Ra:湿和剤中の全アルカリ量 Rm:湿和剤中のアルカリ量 Rt:アルカリ総量(Rc+Ra)</p> <p>※セメントの全アルカリ量の最大値(%) (セメント試験成績表より抜粋)</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="5">直近6ヶ月の最大値</td> </tr> <tr> <td>6月度</td> <td>7月度</td> <td>8月度</td> <td>9月度</td> <td>10月度</td> <td>11月度</td> <td>最大値</td> </tr> <tr> <td>0.61</td> <td>0.62</td> <td>0.61</td> <td>0.61</td> <td>0.62</td> <td>0.64</td> <td>0.64</td> </tr> </table>	Na ₂ O(%)	0.64	Na ₂ Oeq(%)	0.03	C(kg/m ³)	365	a(kg/m ³)	72	Rc(kg/m ³)	2.336	Ra(kg/m ³)	0.022	NaCl(%)	—	Rm(kg/m ³)	—	S	—	Rt(kg/m ³)	2.358	直近6ヶ月の最大値					6月度	7月度	8月度	9月度	10月度	11月度	最大値	0.61	0.62	0.61	0.61	0.62	0.64	0.64
Na ₂ O(%)	0.64	Na ₂ Oeq(%)	0.03																																					
C(kg/m ³)	365	a(kg/m ³)	72																																					
Rc(kg/m ³)	2.336	Ra(kg/m ³)	0.022																																					
NaCl(%)	—	Rm(kg/m ³)	—																																					
S	—	Rt(kg/m ³)	2.358																																					
直近6ヶ月の最大値																																								
6月度	7月度	8月度	9月度	10月度	11月度	最大値																																		
0.61	0.62	0.61	0.61	0.62	0.64	0.64																																		
②抑制効果のある湿和剤等の使用	1. 高炉セメントB種 BB 混合率 (%) 2. 高炉セメントC種 BC 混合率 (%) 3. フライアッシュセメントB種 FB 混合率 (%) 3. フライアッシュセメントC種 FC																																							
③安全と認められる骨材の使用	1. 化学法 2. モルタルパー法																																							

細骨材試験一覧表

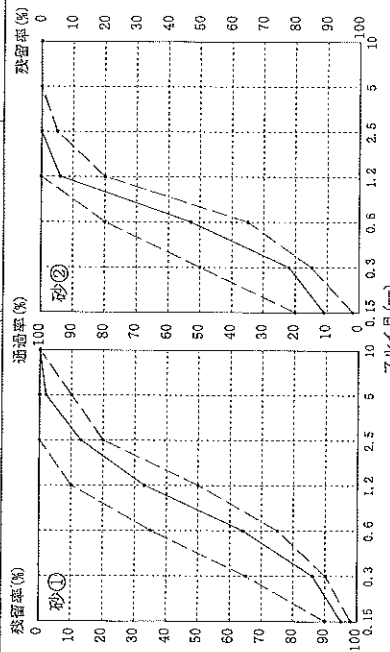
平成 30 年 11 月 度

含否判定	合格
------	----

QM	工場長	担当

骨材最大径 (mm)		細骨材①		細骨材②	
産地名	藤岡産	新日鐵住金牌 高炉ろが細骨材			
種類(呼び名)	山砂				
特性名	単位	規格値	試験値	規格値	試験値
微粒分量	(%)	3.0以下	2.0	3.0±2.0	4.7
単位容積質量	(kg/l)	-	-	1.45以上	1.58
実積率	(%)	-	-	-	-
有機不純物	-	同じか低いこと	低い	-	-
表乾密度	(g/cm ³)	2.56~2.60	2.58	2.71~2.75	2.72
吸水率	(%)	3.5以下	2.08	3.0以下	0.47
絶乾密度	(g/cm ³)	2.50以上	2.53	2.50以上	2.71
すりへり減量	(%)	-	-	-	-
安定性	(%)	10.0以下	2.4	-	-
軟石量	(%)	-	-	-	-
粘土塊量	(%)	1.0以下	0.04	-	-
塩化物量	(%)	0.04以下	0.001	-	-
密度1.95浮遊粒	(%)	-	-	-	-
アルカリシリカ反応性	-	無害であること	無害	-	-
粗粒率 (FM)	-	2.90±0.20	2.93	2.20±0.20	2.20
-	-	-	-	-	-

骨材	砂①	砂②
7/4目	残留率 (%)	残留率 (%)
50 (mm)	-	-
40	-	-
30	-	-
25	-	-
20	-	-
15	-	-
10	-	-
5	2	-
2.5	13	0
1.2	33	6
0.6	64	47
0.3	86	78
0.15	95	89
受け皿	100	100



備考

粗骨材試験一覧表

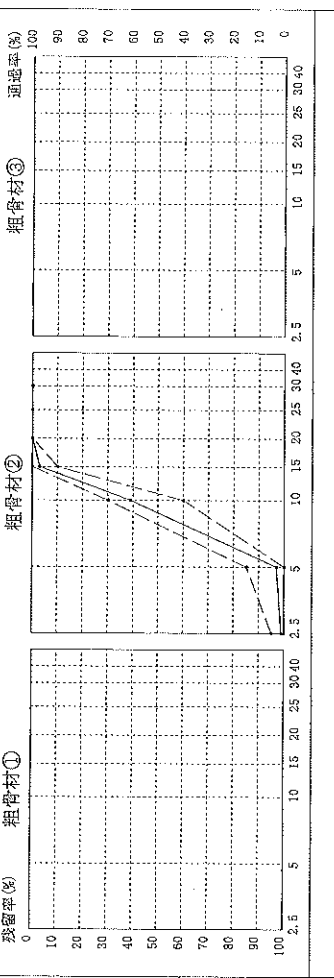
平成 30 年 11 月 度

含否判定	合格
------	----

QM	工場長	担当

骨材最大径 (mm)		粗骨材①		粗骨材②	
産地名	内津産	砕石1505			
種類(呼び名)					
特性名	単位	規格値	試験値	規格値	試験値
微粒分量	(%)	0.5±0.5	0.4	-	-
単位容積質量	(kg/l)	1.5以上	1.57	-	-
実積率	(%)	-	-	-	-
有機不純物	-	-	-	-	-
表乾密度	(g/cm ³)	2.66~2.7	2.67	-	-
吸水率	(%)	3.0以下	1.32	-	-
絶乾密度	(g/cm ³)	2.50以上	2.64	-	-
すりへり減量	(%)	40以下	12.6	-	-
安定性	(%)	12以下	3.0	-	-
軟石量	(%)	-	-	-	-
粘土塊量	(%)	-	-	-	-
塩化物量	(%)	-	-	-	-
密度1.95浮遊粒	(%)	-	-	-	-
アルカリシリカ反応性	-	無害であること	無害	-	-
粗粒率 (FM)	-	6.30±0.20	6.35	-	-
-	-	-	-	-	-

(mm)	通過率 (%)	残留率 (%)	(mm)	通過率 (%)	残留率 (%)
50	-	50	50	-	50
40	-	40	40	-	40
30	-	30	30	-	30
25	-	25	25	-	25
20	0	20	20	100	0
15	15	15	15	97	3
10	10	10	10	61	39
5	5	5	5	97	3
2.5	2.5	2.5	2.5	99	1
受け皿	100	0	受け皿	100	0



セメント試験成績表

平成30年11月産

宇部三菱セメント株式会社

生産者 宇部興産株式会社

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 標準偏差 (最大値/最小値)	JIS規格値	試験成績 平均値 標準偏差 (最大値/最小値)	JIS規格値	試験成績 平均値 標準偏差 (最大値/最小値)
密度 g/cm ³	—	3.16	—	3.14	—	3.04
比表面積 cm ² /g	2500以上	3260	3300以上	4580	3690以上	3690
水腫 %	—	28.3	—	30.6	—	29.2
凝結 60min以上 10min以下	—	2-11	(1-50)	1-48	60min以上	2-46
安定性 パット法	良	良	良	良	良	良
圧縮強さ 3d	12.5以上	31.1	10.0以上	28.1	10.0以上	21.8
7d	22.5以上	47.6	32.5以上	59.0	17.5以上	36.0
28d	42.5以上	63.1	47.5以上	69.1	42.5以上	61.0
水和熱 J/g	—	334	—	396	—	—
酸化マグネシウム %	5.0以下	1.26	5.0以下	1.08	6.0以下	3.41
三酸化鉄 %	3.5以下	2.10	3.5以下	3.00	4.0以下	1.89
硫酸 %	5.0以下	2.25	5.0以下	2.85	5.0以下	1.62
全アルカリ %	0.75以下	0.49	0.75以下	0.64	0.50以下	0.50
塩化物イオン %	0.05以下	0.017	0.02以下	0.010	0.017	0.012

備考 ○ ポルトランドセメント (全アルカリの最大値のうち直近6ヶ月の最大値)
 ● 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 0.55%
 ○ 高炉セメント B種
 ● ベースセメントの全アルカリ 0.49%
 ● 高炉スラグの分置 40~45%
 1. 試験方法は JIS R 5201, JIS R 5202, JIS R 5203, JIS R 5204 による。
 2. 28d圧縮強さおよび28d水和熱は前月産の値を示す。

◎ お問い合わせその他のご連絡先
 〒460-0003 名古屋市中区東2-4-3
 錦パークビル13F
 宇部三菱セメント株式会社
 名古屋支店
 ☎ 052-222-2624



2018/11/1

株式会社大成コンクリート 御中

太平洋セメント株式会社
 環境事業営業部
 〒460-0008
 名古屋市中区東2-8-12
 TEL052-218-3324



三河タンカル試験成績表

(石灰石微粉末)

平成30年11月

試験項目	規定値	限界値	試験値
比表面積 (cm ² /g)	2500 ≧	3900-4500	4,230
密度 (g/cm ³)	—	2.70-2.75	2.72
圧縮強度比 (%)	100 ≧	100 ≧	138
	100 ≧	100 ≧	121
化学成分	CaCO ₃ (%)	90.0 ≧	93.0 ≧
	MgO (%)	5.0 ≧	3.0 ≧
	SO ₃ (%)	0.5 ≧	0.5 ≧
	Al ₂ O ₃ (%)	1.0 ≧	1.0 ≧
	塩化物イオン (%)	0.035 ≧	0.035 ≧
水分 (%)	1.0 ≧	1.0 ≧	0.06
燃料油吸着量 (mg/g)	1.0 ≧	1.0 ≧	0.23
アルカリ量 (Na ₂ Oeq) (%)	—	—	0.03
P H	—	—	9.74

規定値は (社) コンクリート工学協会「コンクリート用石灰石微粉末品質規格(案)」。

製造元：三嶽鉱山有限公司
 〒441-1111
 豊橋市嵩山町字岩本4
 t e l 0532-88-0500

備考


コンクリート用高炉スラグ細骨材試験成績表

平成30年11月 6日

㈱大成コンクリート 御中

製造業者：新日鐵住金株式会社
名古屋製鐵所
製造年月日：平成30年10月 1日
発行責任者：資源化推進部 スラグ室
室長 田崎 智晶

種類	化学成分 (%)				材 質		
	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)	全 鉄 (FeOとして)	絶乾密度 (g/cm ³)	吸 水 率 (%)	単位容積質量 (kg/L)
BFS 1.2	43.9 ✓	1.32 ✓	<0.01 ✓	0.44 ✓	2.71 ✓	0.47 ✓	1.58 ✓
規 格 値							
BFS 1.2	45.0以下	2.0以下	0.5以下	3.0以下	2.5以上	3.0以下	1.45以上

種類	ふるいを通るものの質量百分率 (%)							粗 粒 率	微粒分量 (%) 3.0±2.0	高気温時貯蔵 の安定性判定	その他使用上の 注意事項等
	10mm	5mm	2.5mm	1.2mm	0.6mm	0.3mm	0.15mm				
BFS 1.2		100	100	93	51	20	9	2.27 (2.20) ✓	4.7 ✓	A ✓	この製品には 固結遅延剤を 添加しています
規 格 値											備考欄
BFS 1.2	—	100	95~100	80~100	35~80	15~50	2~20	製造業者と購入者が 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。	許容差は、製造業者と 購入者が定めた協議値 に対して±2.0%とする 協議値は、許容差の 範囲内であればつきが 生しても7.0%を超え ないように定める		試験時の水温 20.0℃ 表乾密度 2.72 g/cm ³ ✓

コンクリート用高炉スラグ細骨材の環境安全形式試験及び受渡試験成績表

平成30年11月 6日

㈱大成コンクリート 御中

製造業者：新日鐵住金株式会社
名古屋製鐵所
発行責任者：資源化推進部 スラグ室
室長 田崎 智晶
試験実施事業者・責任者：一般財団法人 東海技術センター
近藤 洋子

試験に使用した試料：高炉スラグ骨材試料

環境安全形式試験における溶出量及び含有量試験結果

製造年月日：平成30年 4月 2日

区分	項目	試 験 項 目							
		カドミウム	鉛	六価クロム	ヒ素	水銀	セレン	ふっ素	ほう素
溶出量 mg/L	試験結果	0.001未満 ✓	0.005未満 ✓	0.01未満 ✓	0.005未満 ✓	0.0005未満 ✓	0.002未満 ✓	0.21 ✓	0.03 ✓
	環境安全品質基準値	0.01以下	0.01以下	0.05以下	0.01以下	0.0005以下	0.01以下	0.8以下	1以下
含有量 mg/kg	試験結果	5未満 ✓	5未満 ✓	2未満 ✓	0.5未満 ✓	0.05未満 ✓	0.5未満 ✓	230 ✓	68 ✓
	環境安全品質基準値	150以下	150以下	250以下	150以下	15以下	150以下	4000以下	4000以下

環境安全形式検査結果の有効期限：平成33年 3月 31日

環境安全受渡試験における溶出量及び含有量試験結果

製造年月日：平成30年10月 1日

区分	項目	試 験 項 目		
		セレン	ふっ素	ほう素
溶出量 mg/L	試験結果	0.002未満 ✓	0.20 ✓	0.02未満 ✓
	環境安全受渡検査判定値	0.01以下	0.8以下	1以下

区分	項目	試 験 項 目		
		セレン	ふっ素	ほう素
含有量 mg/kg	試験結果	0.5未満 ✓	250 ✓	83 ✓
	環境安全受渡検査判定値	150以下	4000以下	4000以下



製品試験成績表 INSPECTION REPORT

証明書番号 1800011698
発行年月日 2018年11月20日
製造No. 1810636

〒444-1222 愛知県安城市和泉町大海古5-1

日本工業規格認証取得事業者
認証番号 JQ056016
JIS G 3532 鉄線

辰巳工業㈱

御中

N1811216



SWM-B SWM-F SWM-N SWM-A SWM-P SWM-C

二藤レール株式会社

〒579-8037 東大阪市新町12番27号
電話(072)987-1275(販売)

品質管理部 検査課

取扱 片山鉄建㈱
經由

品名	コンクリート用鉄線			数量	質量	製造日	2018年11月17日
サイズ	6.00 mm	種類記号	SWM-P	3	3,041 kg	試験日	2018年11月17日
						出荷日	

試験項目 規格値	実測寸法 mm	引張試験 TENSILE TEST					ねじり試験 捻回値 回	曲げ試験 曲げ(B.T)	外観	備考
		試験片寸法 mm	引張荷重 N	引張強さ(T.S) N/mm ²	伸び(EL.) %	絞り(RA) %				
試験No.	-0.10~+0.10			540以上		30以上				
2	5.96 ✓	200	17790	638 ✓	5.6	66.3 ✓		GOOD ✓	GOOD ✓	1810636021
3	5.96 ✓	200	17922	642 ✓	5.5	67.5 ✓		GOOD ✓	GOOD ✓	1810636038
4	5.96 ✓	200	17748	636 ✓	5.1	68.2 ✓		GOOD ✓	GOOD ✓	1810636045

名古屋市緑区桶狭間東1-11番地
辰巳工業株式会社
TEL(052)624-5688

使用線材内容(鋼種・鋼番・化学成分) USED RAW MATERIAL

材料規格(鋼種) SPECIFICATION	溶鋼番号 CHARGE No.	化学成分 CHEMICAL COMPOSITION (%)													
		C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Ni+Cr	Mo	Al	B	B/N	
GCW10	882378	9.0	18	53	25	24									

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, JAP
大阪市西淀川区西島1丁目1番2号

Contract No. 注文No.: 02224816089
Order's No. 注文書番号:
Supplier 注文者: 岡谷鋼機株式会社
Commodity 品名: 異形棒鋼 (バーインコイル)
Specification 規格: JIS G 3112 SD295A
Customer 需要家: 熱田鋼材株式会社
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: 1020180201898
Date 発行日: 2018/02/16
処理コード: 0216 50170

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	Si X100	Mn X100	P X1000 Max.	S X1000 Max.
D 6 ✓		8	8,045	812103	15	22	65	22	30
D 6 ✓		10	10,101	812108	16	20	61	23	27
合計		18	18,146						

Size 寸法	Charge No. 鋼番	Tensile Test 引張試験 (GL-BD)		Bend Test 曲げ試験	Hardness 硬さ	Impact Test 衝撃試験
		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			
D 6	812103	337 ✓	502 ✓	35 ✓	GOOD ✓	
D 6	812108	362 ✓	511 ✓	28 ✓	GOOD ✓	

名古屋市緑区桶狭間東1-11番地
辰巳工業株式会社
TEL(052)624-5688

名古屋市港区砂美町50-6
熱田鋼材株式会社
TEL (052) 651-7211

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。

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

Daisuke Michishita
道下 大輔

300710GFR002A01

