

会社名:
工事名:

コンクリート示方配合表

2019年10月1日

株式会社 大成コンクリート

配合計画番号		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)	セメントの種類
	普通	30	N
指定事項	強度を保證する材齢	14日	
	塩化物含有量	0.30kg/m ³ 以下	使用材料に記載
	スランプフロー (cm)	60.0±10.0	
	組骨材の最大寸法 (mm)	15	
	空気量		
	湿和材料の種類		

使用材料

セメント	生産者	宇都三葉セメント(株)	密度(g/cm ³)	3.16±0.02	Na ₂ Oeq(%)	0.75以下
混和材	製品名	三河タンガル	種類	石灰石微粉末	Na ₂ Oeq(%)	-
骨材	種類	産地又は品名	ASRIによる区分	粒の大きさの範囲	Na ₂ Oeq(%)	吸水率 (%)
細骨材①	山砂	豊田市産	A	0~5	2.90±0.20	2.50以上
骨材②	高炉スラグ	日本製鉄	BFS-12	0~1.2	2.22±0.20	2.50以上
骨材③						
粗骨材①						
骨材②	砕石1505	内津産	A	5~15	6.30±0.20	2.50以上
骨材③						
混和剤①	製品名	チーボール	NV-G5	種類	混和剤	0.04%以下
混和剤②	製品名			種類		水道水、回収水

配合表 (kg/m³)

セメント	混和材	水	細骨材①	細骨材②	粗骨材①	粗骨材②	混和剤①	混和剤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%

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 (%)
2019年10月1日	0.031
判定	合格
測定方法	1回/月測定(カンタラP 低濃度品) ※測定値は、3本の測定の平均値
判定基準	0.30kg/m ³ 以下
不適合の場合の処置	セメント、骨材、水、混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、原材料を見直す。

塩化物含有量	0.250
	0.200
	0.150
	0.100
	0.050
	0.000 (kg/m ³)
測定日(月/日)	10/1

アルカリ骨材反応対策記録表

抑制対策	具体的な抑制方法																																		
	1. 防湿剤等使用量の多い混和剤を使用する Rt = (Na ₂ O/100) × C + 0.53 × (NaCl/100) × S + Rm + (Na ₂ Oeq/100) × a ≤ 3.0kg/m ³ 2. A/E剤、A/E減水剤等使用量の少ない混和剤を使用する Rt = (Na ₂ O/100) × C + (Na ₂ Oeq/100) × a ≤ 2.5kg/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>0.65</td> <td>Na₂Oeq(%)</td> <td>0.02</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>2.373</td> <td>Ra(kg/m³)</td> <td>0.014</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>2.387</td> </tr> </table> <p>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 Na₂Oeq:混和剤中の全アルカリ量 Rc:セメント中の全アルカリ量 Ra:骨材中の全アルカリ量 NaCl:骨材中の塩化物量 S:単位骨材量 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) 直近6ヶ月の最大値</p> <table border="1"> <tr> <td>5月度</td> <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>最大値</td> </tr> <tr> <td>0.64</td> <td>0.63</td> <td>0.62</td> <td>0.61</td> <td>0.60</td> <td>0.65</td> <td>0.65</td> </tr> </table>	Na ₂ O(%)	0.65	Na ₂ Oeq(%)	0.02	C(kg/m ³)	365	a(kg/m ³)	72	Rc(kg/m ³)	2.373	Ra(kg/m ³)	0.014	NaCl(%)		Rm(kg/m ³)		S		Rt(kg/m ³)	2.387	5月度	6月度	7月度	8月度	9月度	10月度	最大値	0.64	0.63	0.62	0.61	0.60	0.65	0.65
Na ₂ O(%)	0.65	Na ₂ Oeq(%)	0.02																																
C(kg/m ³)	365	a(kg/m ³)	72																																
Rc(kg/m ³)	2.373	Ra(kg/m ³)	0.014																																
NaCl(%)		Rm(kg/m ³)																																	
S		Rt(kg/m ³)	2.387																																
5月度	6月度	7月度	8月度	9月度	10月度	最大値																													
0.64	0.63	0.62	0.61	0.60	0.65	0.65																													
②抑制効果のある混和セメント等の使用	BB 混和率 (%) BC FC 混和率 (%)																																		
③安全と認められる骨材の使用	1. 化学法 2. モルタル法																																		

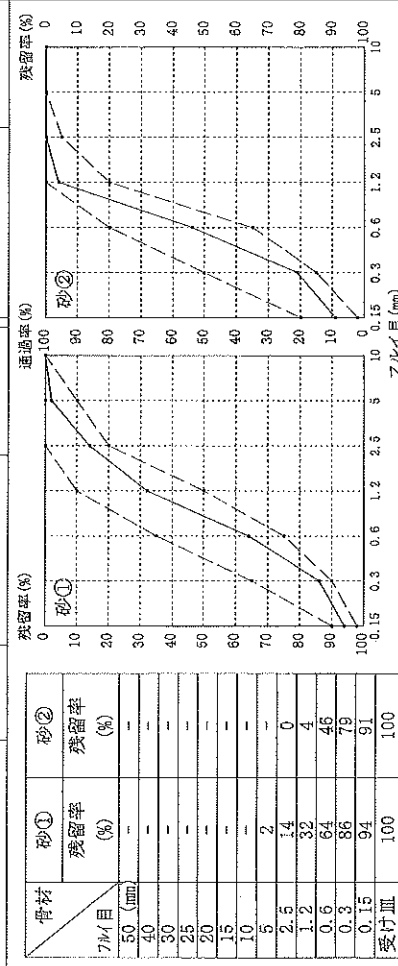
細骨材試験一覽表

2019年10月度

合否判定
合格

QM 工場長 担当
合格

骨材最大径(mm)		細骨材②	
産地名	種類(呼び名)	規格値	試験値
藤岡産	山砂	1.2(mm)	日本製鉄㈱ 高炉矽カク細骨材
特性名	単位	規格値	試験値
微粒分量 (%)	(%)	3.0以下	1.8
単位容積質量 (kg/l)	(kg/l)	3.0±2.0	4.8
実積率 (%)	(%)	1.45以上	1.57
有機不純物	—	—	—
表乾密度 (g/cm ³)	(g/cm ³)	2.56~2.60	2.59
吸水率 (%)	(%)	3.5以下	2.00
絶対密度 (g/cm ³)	(g/cm ³)	2.50以上	2.54
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	0.08
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	2.92
—	—	—	—



備考

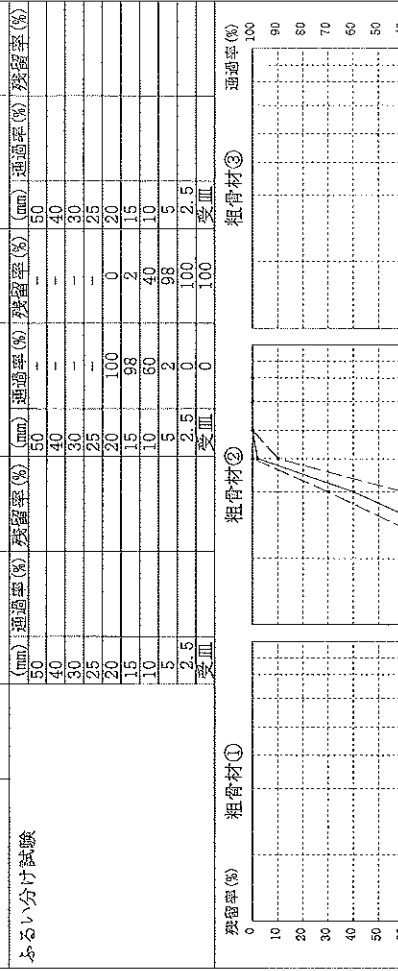
粗骨材試験一覽表

2019年10月度

合否判定
合格

QM 工場長 担当
合格

骨材最大径(mm)		粗骨材①		粗骨材②		粗骨材③			
産地名	種類(呼び名)	規格値	試験値	規格値	試験値	規格値	試験値		
内津産	砕石1505	15(mm)	—	—	—	—	—		
特性名	単位	規格値	試験値	規格値	試験値	規格値	試験値		
微粒分量 (%)	(%)	2.0±1.0	1.4	—	—	—	—		
単位容積質量 (kg/l)	(kg/l)	—	—	—	—	—	—		
実積率 (%)	(%)	—	—	—	—	—	—		
有機不純物	—	—	—	—	—	—	—		
表乾密度 (g/cm ³)	(g/cm ³)	2.66~2.7	2.67	—	—	—	—		
吸水率 (%)	(%)	3.00以下	1.33	—	—	—	—		
絶対密度 (g/cm ³)	(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	6.38	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—		
粒形判定実積率 (%)	(%)	—	—	—	—	—	—		
ふるい分け試験	(mm)	通過率(%)	残留率(%)	(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	20	100	0	20	100	0	20	100	0
15	15	98	2	15	98	2	15	98	2
10	10	60	40	10	60	40	10	60	40
7.5	7.5	5	95	7.5	5	95	7.5	5	95
5	5	2	98	5	2	98	5	2	98
2.5	2.5	0	100	2.5	0	100	2.5	0	100
交け皿	交け皿	0	100	交け皿	0	100	交け皿	0	100



セメント試験成績表

2019年10月



宇部三菱セメント株式会社



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 (最小値)	JIS規格値	試験成績 平均値 標準偏差 (最小値)	JIS規格値	試験成績 平均値 標準偏差 (最小値)
密度 g/cm ³	—	3.16	—	3.14	—	3.04
比表面積 cm ² /g	2500以上	3220	3300以上	4570	3000以上	3710
水率 %	—	28.4	—	30.6	—	29.4
凝結時間 h-min	60min以上	2-05	45min以上	1-35	(1-20)	2-47
安定性 パット法	10h以下	3-15	10h以下	2-47	3-15	4-11
圧縮強さ N/mm ²	良	良	良	良	良	良
水和熱 J/g	—	—	—	28.0	—	—
化学成分 %	—	—	—	49.1	—	22.6
酸化マグネシウム	5.0以下	1.16	5.0以下	1.11	1.60	3.28
三酸化鉄	3.5以下	2.27	3.5以下	2.99	3.06	1.94
硫酸塩	5.0以下	2.39	5.0以下	1.28	1.88	1.76
全アルカリ	0.75以下	0.47	0.75以下	0.40	0.55	—
塩化物イオン	0.035以下	0.016	0.02以下	0.009	0.019	0.011

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 0.65%
 ○ 早強ポルトランドセメント 0.59%
 ○ 高炉セメント B種 0.47%
 ○ 高炉セメントの全アルカリ 40~45%
 ○ 高炉スラグの分量 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水和熱は前月度の値を示す。

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



2019/10/1

太平洋セメント株式会社
 環境事業営業部

〒460-0008

名古屋市中区栄2-9-12

TEL052-216-3324



三河タンカル試験成績表

(石灰石微粉末)

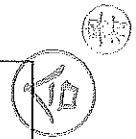
2019年10月

試験項目	規定値	限界値	試験値				
				比表面積 (cm ² /g)	密度 (g/cm ³)	圧縮強さ比 (%)	化学成分
比表面積	2500 ≤	3900-4500	4,230				
密度	—	2.70-2.75	2.72				
圧縮強さ比 (%)	100 ≤	100 ≤	133				
	100 ≤	100 ≤	120				
	90.0 ≤	93.0 ≤	98.09				
化学成分	CaCO ₃ (%)	5.0 ≤	0.55				
	MgO (%)	0.5 ≤	0.00				
	SO ₃ (%)	1.0 ≤	0.28				
	Al ₂ O ₃ (%)	0.035 ≤	0.001				
水分	塩化物付 (%)	1.0 ≤	0.05				
	揮発物 (%)	1.0 ≤	0.22				
揮発物	アルカリ量 (Na ₂ O eq)	—	0.02				
	P H	—	9.90				

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：三嶺鉱山株式会社
 〒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

令和元年10月 7日

附大成コンクリート 御中

製造業者；日本製鉄株式会社
名古屋製鉄所
製造年月日；令和元年9月 2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	41.6 ✓	0.68 ✓	<0.01 ✓	0.63 ✓	2.70 ✓	0.27 ✓	1.57 ✓
規格値							
BFS 1.2	45.0以下	2.0以下	0.6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 ✓	50 ✓	20 ✓	9 ✓	2.28 (2.20)	4.8 ✓	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 範囲内ではらつきが 生じても7.0%を超え ないように定める		試験時の水温 20.0°C 表乾密度 2.71 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

令和元年10月 7日

附大成コンクリート 御中

製造業者；日本製鉄株式会社
名古屋製鉄所
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 博子

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31年 4月 1日

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	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 ✓	0.05 ✓	0.02未満 ✓
	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 ✓	280 ✓	73 ✓
	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；令和4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；令和元年9月 2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 ✓	0.05未満 ✓	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 ✓	200 ✓	69 ✓
	環境安全受渡検査判定値	150以下	4000以下	4000以下



証明書番号 0488431 001

規格番号 118 5 0111

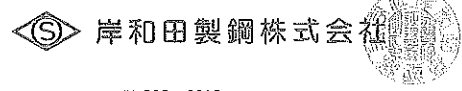
商社名 株式会社 辰巳工業 (株) 名古屋工場

需要家 辰巳工業 (株) 日付 2019-09-20

工事名 倉庫増設

品名 鋼材棒材 規格 S45C 送り状番号 06114 201909 5

鋼材検査証明書



596-0013
岸和田市臨海町20番地
TEL (072) 437-2 3 3 0

製造 番号	製品明細				機械的性質 (2号試験片)					化学成分 %				
	径	長さ	員数	重量	降伏点 N/mm ²	引張強さ N/mm ²	伸び (%)	降伏比 (%)	曲げ角度	C ×100	Si ×100	Mn ×100	P ×1000	S ×1000
	mm	m	PC	kg	MIN 235	110- 560	MIN 16	MAX 80	180°				MAX 0.010	MAX 0.005
0611401	19	5.00	2,400	11,421	345 ✓	470 ✓	28.2 ✓	74 ✓	1.50 6000 ✓	19	17	68	28 ✓	34 ✓
0611402	19	6.00	2,880	13,705	373 ✓	501 ✓	31.7 ✓	76 ✓	1.50 6000 ✓	19	17	68	28 ✓	34 ✓
0611403	19	7.00	3,360	15,989	373 ✓	481 ✓	28.0 ✓	77 ✓	1.30 6000 ✓	19	18	68	10 ✓	31 ✓
合計														

名古屋市緑区桶狭道5-11番地
辰巳工業株式会社
TEL (052) 624-5638

品質保証課長

証明書番号 0488431 001

規格番号 118 5 0111

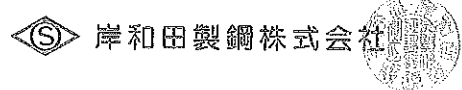
商社名 株式会社 辰巳工業 (株) 名古屋工場

需要家 辰巳工業 (株) 日付 2019-09-20

工事名 倉庫増設

品名 鋼材棒材 規格 S45C 送り状番号 06114 201909 5

鋼材検査証明書



596-0013
岸和田市臨海町20番地
TEL (072) 437-2 3 3 0

製造 番号	製品明細				機械的性質 (2号試験片)					化学成分 %				
	径	長さ	員数	重量	降伏点 N/mm ²	引張強さ N/mm ²	伸び (%)	降伏比 (%)	曲げ角度	C ×100	Si ×100	Mn ×100	P ×1000	S ×1000
	mm	m	PC	kg	MIN 235	110- 560	MIN 16	MAX 80	180°				MAX 0.010	MAX 0.005
0611401	19	6.00	2,880	13,705	345 ✓	470 ✓	28.2 ✓	75	1.30 6000 ✓	19	17	68	28 ✓	34 ✓
合計														

名古屋市緑区桶狭道5-11番地
辰巳工業株式会社
TEL (052) 624-5638

品質保証課長