

レディーミクストコンクリート配合計画書

No. _____

2023年 4月 1日

広島味岡生コンクリート(株)
尾道市新高山三丁目1178-6
電話(0848)46-4111
FAX(0848)46-8800

配合計画者名 梶原和博

工 事 名 称													
所 在 地													
納 入 予 定 時 期													
本配合の適用期間		3月11日～6月10日, 9月21日～12月10日(標準配合)左記以外は備考欄に記述。											
コンクリートの打込み箇所		使用区分2号											
配 合 の 設 計 条 件													
呼び方	コンクリートの種類による記号		呼び強度		スランブ又はスランブフロー cm		粗骨材の最大寸法 mm			セメントの種類による記号			
	普通		27		12		20			BB			
指定事項 (必須)	セメントの種類		呼び方欄に記載		粗骨材の最大寸法			呼び方欄に記載					
	骨材の種類		使用材料欄に記載		アルカリシリカ反応抑制対策の方法			BB -					
指定事項 (任意)	骨材のアルカリ反応性による区分		使用材料欄に記載		軽量コンクリートの単位容積質量			- kg/m ³					
	水の区分		使用材料欄に記載		コンクリートの温度			- °C					
	混和材料の種類及び使用量		使用材料及び配合表欄に記載		水セメント比の目標値の上限			55 %					
	塩化物含有量		0.30 kg/m ³ 以下		単位水量の目標値の上限			- kg/m ³					
	呼び強度を保證する材齢		- 日		単位水量の目標値の下限又は目標値の上限			- kg/m ³					
	空気量		-%		流動化後のスランブ増大量			- cm					
使 用 材 料													
セメント	生産者名		株式会社トクヤマ		密度 g/cm ³		3.04		Na ₂ O eq %		-		
混和材①	製品名		-		種類		-		密度 g/cm ³		-		
混和材②	製品名		-		種類		-		Na ₂ O eq %		-		
骨材	No.	種類	産地又は品名		アルカリ反応性による区分		粒の大きさの範囲	粗粒率又は実積率	密度 g/cm ³		微粒分量の範囲%		
					区分 試験方法				絶乾 表乾				
細	①	加工砂	広島県呉市蒲刈町田戸字揚畑		A 化学法		5	2.85	2.52	2.57	-		
骨	②	砕砂	広島県福山市瀬戸町地頭分		A モルタルバー法		5	2.55	2.60	2.63	3.0±2.0		
材	③	-	-		-		-	-	-	-	-		
粗	①	砕石	広島県福山市瀬戸町地頭分 1505		A モルタルバー法		15~5	6.30	2.63	2.65	0.5±0.5		
			広島県福山市瀬戸町地頭分 2010		A モルタルバー法		20~10	6.90	2.63	2.65	0.5±0.5		
骨	②	-	-		-		-	-	-	-	-		
材	③	-	-		-		-	-	-	-	-		
材	④	-	-		-		-	-	-	-	-		
混和剤①	フローリックSV10L		種類		AE減水剤(標準形I種)			Na ₂ O eq %		-			
混和剤②	製品名		-		-			-		-			
混和剤③	製品名		-		-			-		-			
細骨材の塩化物量		①0.001%		水の区分		上水道水		目標スランブ 固形分率		-%			
回収骨材の使用方法		細骨材		-		粗骨材		-		安定化スラッジ水の使用の有・無			
配 合 表 kg/m ³													
セメント	混和材		水	細骨材			粗骨材				混和剤		
	①	②		①	②	③	①	②	③	④	①	②	③
335	-	-	174	529	292	-	421	516	-	-	2.68	-	-
水セメント比		52 %		水結合材比		-%		細骨材率		47.2 %			
備考	骨材の質量配合割合、混和剤の使用量については、断りなしに変更する場合がある。						骨材混合比		細骨材①:②		65.0:35.0		
	修正標準配合として、次に示す適用期間の間、混和剤の単位量のみ変更することとする						(容積混合)		粗骨材①:②		45.0:55.0		
夏期6月11日～9月20日まで+20%、冬期12月11日～3月10日まで-20%													

配合計算書

配合の設計条件

呼び方	コンクリートの種類による記号 普通	呼び強度 27	スラブ [°] 又はスラブ [°] フロー cm 12	粗骨材の最大寸法 mm 20	セメントの種類による記号 B B
指定事項	W/C ≤ 55%				
(1) 変動係数(v)	当工場の実績により v = 10 %				
(2) 配合強度(m)	$m_1 = \frac{0.85 \cdot S_L}{1 - \frac{3 \cdot V}{100}} = 32.8 \text{ N/mm}^2 \quad m_2 = \frac{S_L}{1 - \frac{2 \cdot V}{100}} = 33.8 \text{ N/mm}^2$ よって m = 33.8 N/mm ²				
(3) 水セメント比(W/C)	$m = -17.7 + 26.9 \times C/W$ $W/C = 26.9 \div (33.8 + 17.7) \times 100 = 52 \% \leq \text{【55\% (上限値)]}$ $\therefore W/C = 52 \%$				
(4) 単位水量(W)	当工場の実績により W = 174 kg/m ³				
(5) 単位セメント量(C)	$C = W \div (W/C) \times 100 = 174 \div 52 \times 100 = 335 \text{ kg/m}^3$ $C_v = C \div \text{密度} = 335 \div 3.04 = 110 \text{ } \ell/\text{m}^3$				
(6) 空気量(A)	A = 4.5 % × 1000 = 45 ℓ/m ³				
(7) 単位粗骨材量(G)	当工場の実績により かさ容積 = 0.600 m ³ /m ³ 実積率 = 59.0 % $G_v = 0.600 \times 1000 \times 59.0 \div 100 = 354 \text{ } \ell/\text{m}^3$ $G1v = G_v \times 45.0 \% = 159 \text{ } \ell/\text{m}^3 \quad G1 = G1v \times \text{表乾密度} = 159 \times 2.65 = 421 \text{ kg/m}^3$ $G2v = G_v \times 55.0 \% = 195 \text{ } \ell/\text{m}^3 \quad G2 = G2v \times \text{表乾密度} = 195 \times 2.65 = 516 \text{ kg/m}^3$				
(8) 単位細骨材量(S)	$S_v = 1000 - (W + C_v + G_v + A) = 1000 - 683 = 317 \text{ } \ell/\text{m}^3$ $S1v = S_v \times 65.0 \% = 206 \text{ } \ell/\text{m}^3 \quad S1 = S1v \times \text{表乾密度} = 206 \times 2.57 = 529 \text{ kg/m}^3$ $S2v = S_v \times 35.0 \% = 111 \text{ } \ell/\text{m}^3 \quad S2 = S2v \times \text{表乾密度} = 111 \times 2.63 = 292 \text{ kg/m}^3$				
(9) 細骨材率(s/a)	$s/a = S_v \div (G_v + S_v) \times 100 = 47.2 \%$				
(10) 単位混和剤量(Ad)	Ad = C × 添加率 = 335 × 0.80 % = 2.68 kg/m ³				

配合表 kg/m³

セメント	混和材		水	細骨材			粗骨材				混和剤		
	①	②		①	②	③	①	②	③	④	①	②	③
335	—	—	174	529	292	—	421	516	—	—	2.68	—	—
水セメント比	52 %		細骨材率	47.2 %			骨材混合比 (容積混合)	細骨材①:② 粗骨材①:②				65.0:35.0 45.0:55.0	

備考