

レディーミクストコンクリート配合計画書

No. _____

2024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	スラブ又はスラブフロー 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
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	-		流動化後のスランプ増大量	- 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	-	Na ₂ O eq %	-
混和材②	製品名	-	種類	-	密度 g/cm ³	-	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 区分 試験方法	粒の大きさ の範囲	粗粒率又は 実積率	密度 g/cm ³ 絶乾 表乾	微粒分量の 範囲%
細骨材	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	-
骨材	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	-	-	-	-	-	-	-
粗骨材	①	碎石	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
骨材	②	碎石	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
材	③	-	-	-	-	-	-	-
材	④	-	-	-	-	-	-	-
混和剤①	製品名	フローリックSV10L	種類	AE減水剤(標準形I種)			Na ₂ O eq %	0.6
混和剤②	製品名	-	種類	-			Na ₂ O eq %	-
混和剤③	製品名	-	種類	-			Na ₂ O eq %	-
細骨材の塩化物量	①	0.002%	水の区分	上水道水	目標スラッグ	固形分率	-	%
回収骨材の使用方法	細骨材	-	粗骨材	-	安定化スラッグ	水の使用の有・無		

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%			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 [°] フォー 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)	$m_1 = \frac{0.85 \cdot S_L}{1 - \frac{3 \cdot v}{100}} = 32.8 \text{ N/mm}^2$ $m_2 = \frac{S_L}{1 - \frac{2 \cdot v}{100}} = 33.8 \text{ N/mm}^2$ よって m = 33.8 N/mm ²				
(3) 水セメント比 (W/C)	$m = -17.7 + 26.9 \times C/W$ $W/C = 26.9 \div (33.8 + 17.7) \times 100 = 52 \% \leq \text{【55\% (上限値)】}$ ∴ 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 % $G_v = 0.600 \times 1000 \times 59.0 \div 100 = 354 \text{ } \ell/\text{m}^3$ $G1v = G_v \times 45.0 \% = 159 \text{ } \ell/\text{m}^3$ $G1 = G1v \times \text{表乾密度} = 159 \times 2.65 = 421 \text{ kg/m}^3$ $G2v = G_v \times 55.0 \% = 195 \text{ } \ell/\text{m}^3$ $G2 = G2v \times \text{表乾密度} = 195 \times 2.65 = 516 \text{ kg/m}^3$				
(8) 単位細骨材量 (S)	$S_v = 1000 - (W + C_v + G_v + A) = 1000 - 683 = 317 \text{ } \ell/\text{m}^3$ $S1v = S_v \times 65.0 \% = 206 \text{ } \ell/\text{m}^3$ $S1 = S1v \times \text{表乾密度} = 206 \times 2.57 = 529 \text{ kg/m}^3$ $S2v = S_v \times 35.0 \% = 111 \text{ } \ell/\text{m}^3$ $S2 = S2v \times \text{表乾密度} = 111 \times 2.63 = 292 \text{ kg/m}^3$				
(9) 細骨材率 (s/a)	s/a = S_v ÷ (G_v + S_v) × 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