

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

中国生コンクリート株式会社
〒725-0003 広島県竹原市新庄町62番地の3
TEL: (0846) 29-0041

配合計画者名

工事名称	
所在地	
納入予定時期	
本配合の適用期間	3月21日～6月20日、9月21日～11月30日 左記以外の期間については備考欄に記載。 (標準配合)
コンクリートの打込み箇所	

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	スランプ [°] 又はスランプ [°] 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	24	8	40	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	60 %
	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
	呼び強度を保証する材齢	- 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	太平洋セメント株式会社		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	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	
細	①	高炉スラグ	福山市鋼管町1	-	5以下	2.55	-	2.76	3.0±2.0	
骨	②	砕砂	東広島市黒瀬町小多田	A	モルタルバー法	5以下	3.00	-	2.57	3.0±2.0
材	③	-	-	-	-	-	-	-	-	
粗	①	-	-	-	-	-	-	-	-	
										②
骨	③	砕石4020	三原市大畑町	A	化学法	40-20	8.00	-	2.63	0.5±0.5
材	④	-	-	-	-	-	-	-	-	
混和剤①	製品名	マスターホ [®] リヒト [®] 15L		AE減水剤(標準形I種)		Na ₂ O eq %		0.6		
混和剤②	製品名	-		-		Na ₂ O eq %		-		
混和剤③	製品名	-		-		Na ₂ O eq %		-		
細骨材の塩化物量		-		%水の区分	地下水・上澄水	目標スラッグ固形分率		- %		
回収骨材の使用法		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	
277	-	-	158	248	540	-	-	661	426	-	2.77	-	-	
水セメント比		57.0 %		水結合材比			-%				細骨材率			42.5 %

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ります。						骨材混合比 (容積混合)		細骨材①:②		30.0:70.0		
									粗骨材②:③		60.0:40.0		
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。 夏期 6月21日～9月20日: +20%、冬期 12月1日～3月20日: -10%													

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 24	スランブ [°] 又はスランブ [°] フロー cm 8	粗骨材の最大寸法 mm 40	セメントの種類による記号 B B
-----	----------------------	------------	--	----------------------	---------------------

指定事項

(1)変動係数(v) 当工場の実績により v = 10.0 %

(2)配合強度(m)

$$\alpha_1 = \frac{1}{1 - \frac{2 \cdot v}{100}} = 1.250$$

$$m = \alpha_1 \times S_L = 1.250 \times 24 = 30.0 \text{ N/mm}^2$$

よって m = 30.0 N/mm²

(3)水セメント比(W/C) W/C = 57.0 %

$$m = -18.4 + 27.6 \times C/W$$

$$W/C = 27.6 \div (30.0 + 18.4) \times 100 = 57.0 \%$$

(4)単位水量(W) 当工場の実績により W = 158 kg/m³

(5)単位セメント量(C) C = 277 kg/m³

$$C = W \div (W/C) \times 100 = 158 \div 57.0 \times 100 = 277 \text{ kg/m}^3$$

(6)空気量(A) A = 45 L/m³

$$A = 4.5 \% \times 1000 = 45 \text{ L/m}^3$$

(7)単位粗骨材量(G) 当工場の実績により かさ容積 = 0.655 m³/m³ 実積率 = 62.0 %

$$G_v = 0.655 \times 1000 \times 62.0 \div 100 = 406 \text{ L/m}^3$$

$$G1 = G1v \times \text{表乾密度} = 244 \times 2.71 = 661 \text{ kg/m}^3$$

$$G2 = G2v \times \text{表乾密度} = 162 \times 2.63 = 426 \text{ kg/m}^3$$

(8)単位細骨材量(S) Sv = 300 L/m³

$$S_v = 1000 - (W + C_v + G_v + A) = 1000 - 700 = 300 \text{ L/m}^3$$

$$S1 = S1v \times \text{表乾密度} = 90 \times 2.76 = 248 \text{ kg/m}^3$$

$$S2 = S2v \times \text{表乾密度} = 210 \times 2.57 = 540 \text{ kg/m}^3$$

(9)細骨材率(s/a) s/a = 42.5 %

$$s/a = S_v \div (G_v + S_v) \times 100 = 42.5 \%$$

(10)単位混和剤量(Ad) Ad = 2.77 kg/m³

$$A_d = C \times \text{添加率} = 277 \times 1.000 \% = 2.77 \text{ kg/m}^3$$

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
277	-	-	158	248	540	-	-	661	426	-	2.77	-	-
水セメント比	57.0 %		細骨材率	42.5 %			骨材混合比 (容積混合)	細骨材①:② 粗骨材②:③				30.0:70.0 60.0:40.0	

備考