

レディーミクストコンクリート配合計画書

No. _____

2025年 4月 1日

西条河内共同生コン(株) 殿

西条河内共同生コン株式会社

配合計画者名 辛崎 秀剛

工事名称		工組HP掲載配合計画書提出											
所在地													
納入予定時期													
本配合の適用期間 a)		3月21日～6月30日、9月21日～11月30日 左記以外の期間は備考欄に記述。 (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		スラップ [°] 又はスラップフロー [°] 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 b)			BB -			
指定事項 (任意)	骨材の加減反応性による区分		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			
	舗装コンクリートの強度試験方法		曲げ強度・圧縮強度				コンクリートの温度			- °C			
	水の種類		使用材料欄に記載				水セメント比及び/又は水結合材比の目標値の上限			60 %			
	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				単位水量の目標値の上限			- kg/m ³			
	塩化物含有量		0.30 kg/m ³ 以下				単位セメント量の目標値の下限又は目標値の上限			- kg/m ³			
	呼び強度を保證する材齢		- 日				流動化後のスラップ又はスラップフローの増大量			- cm			
空気量		-											
使 用 材 料 c)													
セメント		生産者名 日鉄高炉セメント株式会社				密度 g/cm ³		3.02		Na ₂ Oeq % d)		-	
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 Oeq % e)		-	
骨材	No.	種類	産地又は品名			加減反応性による区分 f)		粒の大きさの範囲 g)	粗粒率又は実積率 h)	密度 g/cm ³		微粒分量の範囲 % i)	
						試験方法				絶乾表乾			
細骨材	①	砕砂	黒瀬産:福原産業			A モルタルバー法		5以下	2.90	-		2.56	5.0±2.0
骨材	②	砕砂	黒瀬産:福原産業(V7)			A モルタルバー法		5以下	2.70	-		2.56	5.0±2.0
材	③	-	-			-		-	-	-		-	-
粗骨材	①	砕石	黒瀬産:福原産業(2010)			A モルタルバー法		20~10	7.00	-		2.62	1.0±1.0
	②	砕石	黒瀬産:福原産業(1505)			A モルタルバー法		15~5	6.35	-		2.62	1.0±1.0
	③	砕石	黒瀬産:福原産業(4020)			A モルタルバー法		40~20	7.95	-		2.62	1.0±1.0
	材	④	-	-			-		-	-	-		-
混和剤①		チューポールEX60		種類		AE減水剤(標準形I種)				Na ₂ Oeq % j)		2.2	
混和剤②		製品名		-		-				-		-	
混和剤③		-		-		-				-		-	
細骨材の塩化物量 k)		-		%水の種類 l)		地下水・上澄み水		目標スラップ [°] 固形分率 m)		-			
回収骨材の使用方法 o)		細骨材		-		粗骨材		-		スラップ [°] 水の使用方法 n)			
配 合 表 p) kg/m ³													
セメント	混和材		水 q)	細骨材			粗骨材				混和剤 r)		
	①	②		①	②	③	①	②	③	④	①	②	③
274	-	-	159	548	233	-	367	262	419	-	2.19	-	-
水セメント比 s)		58 %		水結合材比 s)		-		%細骨材率		43.3 %			
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		70.0:30.0		
									粗骨材①:②:③		35.0:25.0:40.0		
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致します。 7月1日～9月20日(夏期) C×20%増、12月1日～3月20日(冬期) C×20%減													

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	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	W/C ≤ 60%				
(1) 変動係数 (v)	当工場の実績により v = 10.0 %				
(2) 配合強度 (m)	$\alpha_1 = \frac{0.85}{1 - \frac{3.0 \cdot v}{100}} = 1.214 \quad \alpha_2 = \frac{1}{1 - \frac{4.0 \cdot v}{100 \sqrt{4.0}}} = 1.250$ $m = \alpha_2 \times SL = 1.250 \times 24 = 30.0 \text{ N/mm}^2$ <p style="text-align: right;">よって m = 30.0 N/mm²</p>				
(3) 水セメント比 (W/C)	$m = -15.4 + 26.4 \times C/W$ $W/C = 26.4 \div (30.0 + 15.4) \times 100 = 58 \% \leq \text{【60% (上限値)】}$ <p style="text-align: right;">∴ W/C = 58 %</p>				
(4) 単位水量 (W)	当工場の実績により W = 159 kg/m ³				
(5) 単位セメント量 (C)	$C = W \div (W/C) \times 100 = 159 \div 58 \times 100 = 274 \text{ kg/m}^3$ $C_v = C \div \text{密度} = 274 \div 3.02 = 91 \text{ L/m}^3$				
(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 = 0.655 m ³ /m ³ 実積率 = 61.0 % $G_v = 0.655 \times 1000 \times 61.0 \div 100 = 400 \text{ L/m}^3$ $G1_v = G_v \times 35.0 \% = 140 \text{ L/m}^3 \quad G1 = G1_v \times \text{表乾密度} = 140 \times 2.62 = 367 \text{ kg/m}^3$ $G2_v = G_v \times 25.0 \% = 100 \text{ L/m}^3 \quad G2 = G2_v \times \text{表乾密度} = 100 \times 2.62 = 262 \text{ kg/m}^3$ $G3_v = G_v \times 40.0 \% = 160 \text{ L/m}^3 \quad G3 = G3_v \times \text{表乾密度} = 160 \times 2.62 = 419 \text{ kg/m}^3$				
(8) 単位細骨材量 (S)	$S_v = 1000 - (W + C_v + G_v + A) = 1000 - 695 = 305 \text{ L/m}^3$ $S1_v = S_v \times 70.0 \% = 214 \text{ L/m}^3 \quad S1 = S1_v \times \text{表乾密度} = 214 \times 2.56 = 548 \text{ kg/m}^3$ $S2_v = S_v \times 30.0 \% = 91 \text{ L/m}^3 \quad S2 = S2_v \times \text{表乾密度} = 91 \times 2.56 = 233 \text{ kg/m}^3$				
(9) 細骨材率 (s/a)	$s/a = S_v \div (G_v + S_v) \times 100 = 43.3 \%$				
(10) 単位混和剤量 (Ad)	$Ad = C \times \text{添加率} \times \text{密度} = 274 \times 0.8000 \% \times 1.00 = 2.19 \text{ kg/m}^3$				

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	
274	—	—	159	548	233	—	367	262	419	—	2.19	—	—	
水セメント比	58 %		細骨材率	43.3 %			骨材混合比 (容積混合)	細骨材①:② 粗骨材①:②:③				70.0:30.0 35.0:25.0:40.0		

備考