

## 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

広島県広島市佐伯区五日市町石内486

広島トクヤマ生コン株式会社 西工場

配合計画者名 谷口 崇

工事名称													
所在地													
納入予定時期													
本配合の適用期間	3月1日～5月31日・10月1日～12月10日・標準配合。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 <sup>3</sup>								
	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 <sup>3</sup>								
	塩化物含有量	- kg/m <sup>3</sup> 以下		単位水量の目標値の下限又は目標値の上限	- kg/m <sup>3</sup>								
	呼び強度を保証する材齢	- 日		流動化後のスランプ又はスランプフローの増大量	- cm								
空気量	-												
使 用 材 料													
セメント	生産者名	日鉄高炉セメント株式会社		密度 g/cm <sup>3</sup>	3.02	Na <sub>2</sub> O eq %	-						
混和材①	製品名	-	種類	-	密度 g/cm <sup>3</sup>	-	Na <sub>2</sub> O eq %	-					
混和材②	製品名	-	種類	-	密度 g/cm <sup>3</sup>	-	Na <sub>2</sub> 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	粗粒率又は 実積率	密度 g/cm <sup>3</sup>		微粒分量の				
				区分	試験方法		の範囲	絶対	表乾	範囲			
細骨材	①	加工砂	広島市安佐北区可部町綾ヶ谷産	A	化学法	5mm	2.80	2.50	2.56	-			
	②	砕砂	大分県津久見市上青江	A	モルタルバー法	5mm以下	3.05	2.63	2.67	7.0±2.0			
材	③	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
粗骨材	①	砕石2005	大分県津久見市上青江	A	モルタルバー法	5～20mm	6.65	2.70	2.71	1.5±1.0			
	②	砕石4020	愛媛県今治市大三島町大字肥海産	A	化学法	20～40mm	7.90	2.68	2.70	1.0±1.0			
材	③	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
材	④	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
混和剤①		フローリックSV10		AE減水剤(標準形I種)				Na <sub>2</sub> O eq %		1.0			
混和剤②	製品名	-	種類	-				Na <sub>2</sub> O eq %		-			
混和剤③	製品名	-	種類	-				Na <sub>2</sub> O eq %		-			
細骨材の塩化物量	①0.001%		水の種類	地下水・上澄み水		目標スランプ	固形分率		- %				
回収骨材の使用量	細骨材	-	粗骨材	-	スランプ		水の使用量		-				
配 合 表 kg/m <sup>3</sup>													
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
270	-	-	154	458	320	-	558	559	-	-	1.22	-	-
水セメント比	57.0 %		水結合材比	-				細骨材率	42.0 %				
備考				骨材混合比 (容積混合)		細骨材①:②		60.0:40.0					
						粗骨材①:②		50.0:50.0					
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します。 夏期: 6/1～9/30 AE減水剤 +30% 冬期: 12/11～2/29 AE減水剤 -20% 骨材の質量配合割合、混和剤の使用量については、断わりなしに変更する場合があります。													

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	スラブ又はスラブフォーム cm 8	粗骨材の最大寸法 mm 40	セメントの種類による記号 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 %

(2) 配合強度(m)  

$$\alpha_1 = \frac{1}{1 - \frac{2.0 \cdot V}{100}} = 1.25$$

$$m = \alpha_1 \times SL = 1.25 \times 24 = 30.0 \text{ N/mm}^2$$
 よって m = 30.0 N/mm<sup>2</sup>

(3) 水セメント比(W/C)  $m = -14.3 + 25.4 \times C/W$   
 $W/C = 25.4 \div (30.0 + 14.3) \times 100 = 57.0 \% \leq \text{【60\%(上限値)】}$   
 $\therefore W/C = 57.0 \%$

(4) 単位水量(W) 当工場の実績により W = 154 kg/m<sup>3</sup>

(5) 単位セメント量(C)  $C = W \div (W/C) \times 100 = 154 \div 57.0 \times 100 = 270 \text{ kg/m}^3$   
 $C_v = C \div \text{密度} = 270 \div 3.02 = 89 \text{ L/m}^3$

(6) 空気量(A) A = 4.5 % × 1000 = 45 L/m<sup>3</sup>

(7) 細骨材率(s/a) 当工場の実績により s/a = 42.0 %

(8) 単位細骨材量(S)  $S_v = (1000 - (W + C_v + A)) \times s/a = 712 \times 42.0 \% = 299 \text{ L/m}^3$   
 $S_{1v} = S_v \times 60.0 \% = 179 \text{ L/m}^3$      $S_1 = S_{1v} \times \text{表乾密度} = 179 \times 2.56 = 458 \text{ kg/m}^3$   
 $S_{2v} = S_v \times 40.0 \% = 120 \text{ L/m}^3$      $S_2 = S_{2v} \times \text{表乾密度} = 120 \times 2.67 = 320 \text{ kg/m}^3$

(9) 単位粗骨材量(G)  $G_v = 1000 - (W + C_v + S_v + A) = 1000 - 587 = 413 \text{ L/m}^3$   
 $G_{1v} = G_v \times 50.0 \% = 206 \text{ L/m}^3$      $G_1 = G_{1v} \times \text{表乾密度} = 206 \times 2.71 = 558 \text{ kg/m}^3$   
 $G_{2v} = G_v \times 50.0 \% = 207 \text{ L/m}^3$      $G_2 = G_{2v} \times \text{表乾密度} = 207 \times 2.70 = 559 \text{ kg/m}^3$

(10) 単位混和剤量(Ad)  $Ad = C \times \text{添加率} \times \text{密度} = 270 \times 0.45 \% \times 1.00 = 1.22 \text{ kg/m}^3$

配合表 kg/m<sup>3</sup>

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
270	—	—	154	458	320	—	558	559	—	—	1.22	—	—
水セメント比	57.0 %		細骨材率	42.0 %			骨材混合比 (容積混合)	細骨材①:② 粗骨材①:②			60.0:40.0 50.0:50.0		

備考