

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

有限会社宮森石油店 コンクリート工場
東広島市豊栄町鍛冶屋464番地1
TEL：(082)432-2688
FAX：(082)432-2967
配合計画者名 市川 希

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		スラング [°] 又はスラングフロー [°]		粗骨材の最大寸法			セメントの種類による記号			
	普通		24		8		mm 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					
	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		- kg/m ³ -		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					
	呼び強度を保証する材齢		- 日		流動化後のスラング又はスラングフローの増大量			- cm					
空 気 量		-											
使 用 材 料													
セメント	生産者名	麻生セメント株式会社			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			絶 乾	表 乾				
細	①	砕砂	安芸高田市向原町坂産	A	化学法	0～5	2.70	-	2.67	3.0±2.0			
骨	②	砂	島根県仁多郡奥出雲町産	A	モルタルバー法	0～5	2.60	-	2.57	3.0以下			
材	③	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
粗	①	砕石	安芸高田市向原町産	A	化学法	5～20	6.66	-	2.74	0.5±0.5			
										-			
骨	②	砕石	安芸高田市向原町産	A	化学法	20～40	7.96	-	2.75	0.5±0.5			
										-			
材	③	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
材	④	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
混和剤①	製品名	シーカボゾリス15S		AE減水剤(標準形I種)			Na ₂ O eq %		0.7				
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		-		%水の種類		地下水・回収水		目標スラング 固形分率		-			
回収骨材の使用量		細骨材		粗骨材		-		スラング 水の使用方法		-			
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
264	-	-	156	433	432	-	526	525	-	-	2.21	-	-
水セメント比		59.0 %		水結合材比		-		細骨材率		46.4 %			
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		細骨材①:②		50.0:50.0	
								(質量混合)		粗骨材①:②		50.0:50.0	
修正標準配合として、以下に示す期間、混和剤量を変更します。													
・AE減水剤標準型は7月1日～9月20日(夏期)20%増、12月1日～3月20日(冬期)20%減													
・高性能AE減水剤は7月1日～9月20日(夏期)15%増、12月1日～3月20日(冬期)15%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	スランブ又はスランブフォー 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

(1) 変動係数(v) 当工場の実績により v = 10 %

(2) 配合強度(m)

$$m_1 = \frac{1 \cdot S_L}{1 - \frac{2 \cdot v}{100}} = 30.0 \text{ N/mm}^2$$
 よって m = 30.0 N/mm²

(3) 水セメント比(W/C) $m = -12.06 + 24.86 \times C/W$
 $W/C = 24.86 \div (30.0 + 12.06) \times 100 = 59.0 \%$
 W/C = 59.0 %

(4) 単位水量(W) 当工場の実績により W = 156 kg/m³

(5) 単位セメント量(C) $C = W \div (W/C) \times 100 = 156 \div 59.0 \times 100 = 264 \text{ kg/m}^3$
 $C_v = C \div \text{密度} = 264 \div 3.04 = 87 \text{ } \ell/\text{m}^3$

(6) 空気量(A) $A = 4.5 \% \times 1000 = 45 \text{ } \ell/\text{m}^3$

(7) 細骨材率(s/a) 当工場の実績により s/a = 46.4 %

(8) 単位細骨材量(S) $S_v = (1000 - (W + C_v + A)) \times s/a = 712 \times 46.4 \% = 330 \text{ } \ell/\text{m}^3$
 $S = S_v \times \text{表乾密度} = 330 \times 2.62 = 865 \text{ kg/m}^3$
 $S_1 = S \times 50.0 \% = 433 \text{ kg/m}^3$
 $S_2 = S \times 50.0 \% = 432 \text{ kg/m}^3$

(9) 単位粗骨材量(G) $G_v = 1000 - (W + C_v + S_v + A) = 1000 - 618 = 382 \text{ } \ell/\text{m}^3$
 $G = G_v \times \text{表乾密度} = 382 \times 2.75 = 1051 \text{ kg/m}^3$
 $G_1 = G \times 50.0 \% = 526 \text{ kg/m}^3$
 $G_2 = G \times 50.0 \% = 525 \text{ kg/m}^3$

(10) 単位混和剤量(Ad) Ad = 2.21 kg/m³

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
264	-	-	156	433	432	-	526	525	-	-	2.21	-	-
水セメント比	59.0 %		細骨材率	46.4 %			骨材混合比 (質量混合)		細骨材①:② 粗骨材①:②		50.0:50.0 50.0:50.0		

備考