

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

賀茂コンクリート株式会社
東広島市西条町田口20-3

配合計画者名 大田 浩司

工 事 名 称													
所 在 地													
納 入 予 定 時 期													
本配合の適用期間 a)		(標準配合) 3月21日～6月20日、9月21日～11月30日 (上記以外の期間については備考欄に記述)											
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 b)	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	-		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 c)													
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 Oeq % d)	-					
混和材①	製品名	-	種類	-	密度 g/cm ³	-	Na ₂ Oeq % e)	-					
混和材②	製品名	-	種類	-	密度 g/cm ³	-	Na ₂ Oeq % e)	-					
骨材	No.	種類	産地 又は 品名	別添板反応性による区分 f)	粒の大きさ の範囲 g)	粗粒率又は 実積率 h)	密度 g/cm ³ 絶 乾 表 乾	微粒分量の 範囲 % i)					
	細骨材①	スラグ骨材	広島県福山市鋼管町 (サデイエス)	-	5以下	2.55	-	2.76	3.0±2.0				
	骨材②	砕砂	東広島市黒瀬町小多田 (砕砂)	A	モルタルバー法	5以下	2.80	-	2.57	3.0±2.0			
	材③	-	-	-	-	-	-	-	-				
	粗骨材①	砕石(石灰石)	大分県津久見市小園町2005	A	化学法	20～5	60	-	2.71	2.0±1.0			
骨材②	砕石	広島県呉市広町蜘蛛取迫4020	A	化学法	40～20	59	-	2.65	0.5±0.5				
材③	-	-	-	-	-	-	-	-					
材④	-	-	-	-	-	-	-	-					
混和剤①	シーカ ポゾリス 15L	種類		AE減水剤(標準形I種)			Na ₂ Oeq % j)		0.9				
混和剤②	製品名	-	種類	-			Na ₂ Oeq % j)		-				
混和剤③	製品名	-	種類	-			Na ₂ Oeq % j)		-				
細骨材の塩化物量 k)		-		%水の種類 l)	回収水 (上澄み水)	目標スラッジ 固形分率 m)	-						
回収骨材の使用用途 o)		細 骨 材	-	粗 骨 材	-	スラッジ 水の使用用途 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
280	-	-	158	320	450	-	672	440	-	-	2.80	-	-
水セメント比 s)		56.5 %			水結合材比 s)		-			細 骨 材 率		41.3 %	
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		細骨材①:②			40.0:60.0			
					(容積混合)		粗骨材①:②			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致します。夏期 6月21日～9月20日 +20% 冬期 12月1日～3月20日 -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 24	スラング又はスラングフォー cm 8	粗骨材の最大寸法 mm 40	セメントの種類による記号 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)

$$m_1 = \frac{1 \cdot S_L}{1 - \frac{2 \cdot V}{100}} = 30.0 \text{ N/mm}^2$$

よって m = 30.0 N/mm²

(3) 水セメント比(W/C) $m = -16.6 + 26.4 \times C/W$
 $W/C = 26.4 \div (30.0 + 16.6) \times 100 = 56.5 \% \leq \text{【60\%(上限値)】}$
 $\therefore W/C = 56.5 \%$

(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) $C = W \div (W/C) \times 100 = 158 \div 56.5 \times 100 = 280 \text{ kg/m}^3$
 $C_v = C \div \text{密度} = 280 \div 3.04 = 92 \text{ L/m}^3$

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

(7) 単位粗骨材量(G) 当工場の実績により かさ容積 = 0.690 m³/m³ 実積率 = 60.0 %
 $G_v = 0.690 \times 1000 \times 60.0 \div 100 = 414 \text{ L/m}^3$
 $G_{1v} = G_v \times 60.0 \% = 248 \text{ L/m}^3$ $G_1 = G_{1v} \times \text{表乾密度} = 248 \times 2.71 = 672 \text{ kg/m}^3$
 $G_{2v} = G_v \times 40.0 \% = 166 \text{ L/m}^3$ $G_2 = G_{2v} \times \text{表乾密度} = 166 \times 2.65 = 440 \text{ kg/m}^3$

(8) 単位細骨材量(S) $S_v = 1000 - (W + C_v + G_v + A) = 1000 - 709 = 291 \text{ L/m}^3$
 $S_{1v} = S_v \times 40.0 \% = 116 \text{ L/m}^3$ $S_1 = S_{1v} \times \text{表乾密度} = 116 \times 2.76 = 320 \text{ kg/m}^3$
 $S_{2v} = S_v \times 60.0 \% = 175 \text{ L/m}^3$ $S_2 = S_{2v} \times \text{表乾密度} = 175 \times 2.57 = 450 \text{ kg/m}^3$

(9) 細骨材率(s/a) $s/a = S_v \div (G_v + S_v) \times 100 = 41.3 \%$

(10) 単位混和剤量(Ad) $Ad = C \times \text{添加率} \times \text{密度} = 280 \times 1.0000 \% \times 1.00 = 2.80 \text{ kg/m}^3$

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
280	-	-	158	320	450	-	672	440	-	-	2.80	-	-
水セメント比	56.5 %		細骨材率	41.3 %			骨材混合比 (容積混合)		細骨材①:② 粗骨材①:②		40.0:60.0 60.0:40.0		

備考