

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	スラング 又はスラング 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	27	12	20	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	55 %
	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		流動化後のスラング又はスラングフローの増大量	- 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	-				
混和材②	製品名	-	種類	-	Na ₂ Oeq % e)	-				
骨材	No.	種類	産地 又は 品名	アルカリ反応性による区分 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	微粒分量の範囲 % i)		
				試験方法			表乾			
細骨材	①	スラグ骨材	広島県福山市鋼管町 (サンディエス)	-	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	広島県呉市広町蜘蛛取迫 2010	A	化学法	20~10	58	-	2.65	0.5±0.5
	②	砕石	広島県呉市広町蜘蛛取迫 1505	A	化学法	15~5	58	-	2.65	0.5±0.5
	③	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
	材	④	-	-	-	-	-	-	-	-
混和剤①		シーカ ポゾリス 15L		AE減水剤 (標準形 I 種)			Na ₂ Oeq % j)	0.9		
混和剤②	製品名	-	種類	-				-		
混和剤③	製品名	-	種類	-				-		
細骨材の塩化物量 k)		-		%水の種類 l)	回収水 (上澄み水)	目標スラング 固形分率 m)	-			
回収骨材の使用方法 o)		細骨材	-	粗骨材	-	スラング 水の使用方法 n)	-			

配合表 p) kg/m³

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
335	-	-	174	339	475	-	337	143	493	-	3.35	-	-
水セメント比 s)		52.0 %		水結合材比 s)			-			細骨材率			45.9 %

備考 骨材の質量配合割合 t), 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 40.0:60.0
粗骨材①:②:③ 35.0:15.0:50.0

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 27	スラング又はスラングフォー cm 12	粗骨材の最大寸法 mm 20	セメントの種類による記号 BB
-----	----------------------	------------	---------------------------	----------------------	--------------------

指定事項 W/C ≤ 55%

(1) 変動係数(v) 当工場の実績により v = 10 %

(2) 配合強度(m)

$$m_1 = \frac{1 \cdot S_L}{1 - \frac{2 \cdot V}{100}} = 33.8 \text{ N/mm}^2$$
 よって m = 33.8 N/mm²

(3) 水セメント比(W/C) $m = -16.6 + 26.4 \times C/W$
 $W/C = 26.4 \div (33.8 + 16.6) \times 100 = 52.0 \% \leq \text{【55\%(上限値)]}$
 $\therefore W/C = 52.0 \%$

(4) 単位水量(W) 当工場の実績により W = 174 kg/m³

(5) 単位セメント量(C) $C = W \div (W/C) \times 100 = 174 \div 52.0 \times 100 = 335 \text{ kg/m}^3$
 $C_v = C \div \text{密度} = 335 \div 3.04 = 110 \text{ L/m}^3$

(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 = 0.615 m³/m³ 実積率 = 59.0 %
 $G_v = 0.615 \times 1000 \times 59.0 \div 100 = 363 \text{ L/m}^3$
 $G_{1v} = G_v \times 35.0 \% = 127 \text{ L/m}^3$ $G_1 = G_{1v} \times \text{表乾密度} = 127 \times 2.65 = 337 \text{ kg/m}^3$
 $G_{2v} = G_v \times 15.0 \% = 54 \text{ L/m}^3$ $G_2 = G_{2v} \times \text{表乾密度} = 54 \times 2.65 = 143 \text{ kg/m}^3$
 $G_{3v} = G_v \times 50.0 \% = 182 \text{ L/m}^3$ $G_3 = G_{3v} \times \text{表乾密度} = 182 \times 2.71 = 493 \text{ kg/m}^3$

(8) 単位細骨材量(S) $S_v = 1000 - (W + C_v + G_v + A) = 1000 - 692 = 308 \text{ L/m}^3$
 $S_{1v} = S_v \times 40.0 \% = 123 \text{ L/m}^3$ $S_1 = S_{1v} \times \text{表乾密度} = 123 \times 2.76 = 339 \text{ kg/m}^3$
 $S_{2v} = S_v \times 60.0 \% = 185 \text{ L/m}^3$ $S_2 = S_{2v} \times \text{表乾密度} = 185 \times 2.57 = 475 \text{ kg/m}^3$

(9) 細骨材率(s/a) $s/a = S_v \div (G_v + S_v) \times 100 = 45.9 \%$

(10) 単位混和剤量(Ad) $Ad = C \times \text{添加率} \times \text{密度} = 335 \times 1.0000 \% \times 1.00 = 3.35 \text{ kg/m}^3$

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
335	-	-	174	339	475	-	337	143	493	-	3.35	-	-
水セメント比	52.0 %		細骨材率	45.9 %			骨材混合比 (容積混合)		細骨材①:② 粗骨材①:②:③		40.0:60.0 35.0:15.0:50.0		

備考