

## 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

殿

製造会社名・工場名 宇部美菱生コン株式会社

配合計画者名 村上 泰規

工 事 名 称													
所 在 地													
納 入 予 定 時 期													
本配合の適用期間		3月11日～6月10日、9月21日～12月10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		鉄筋構造物											
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	27	12	20	B B								
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 B -								
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	-		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 <sup>3</sup>								
	塩化物含有量	0.30 kg/m <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup>								
	呼び強度を保證する材齢	-		流動化後のスランプ又はスランプフローの増大量	- cm								
使 用 材 料													
セメント	生産者名	UBE三菱セメント株式会社			密度 g/cm <sup>3</sup>	3.04	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 試験方法	粒の大きさ の範囲	粗粒率又は 実積率	密度 g/cm <sup>3</sup> 絶 乾 表 乾	微粒分量の 範囲%					
	細①	砕砂(石灰)	大分県津久見市上青江	A モルタルバー法	5 以下	3.00	2.62 2.65	7.0±2.0					
骨材②	砕砂	岡山県笠岡市生江浜字柚ノ木		A モルタルバー法	5 以下	2.75	2.63 2.68	3.0±2.0					
材③	-	-	-	-	-	-	-	-					
粗骨材①	砕石(1305)	福山市芦田町大字上有地		A モルタルバー法	13~5	-	2.80 2.82	0.5±0.5					
	② 砕石(2013)	福山市芦田町大字上有地		A モルタルバー法	20~13	58.0	2.80 2.82	0.5±0.5					
材③	-	-	-	-	-	-	-	-					
材④	-	-	-	-	-	-	-	-					
混和剤①	製品名	シカホゾリス15L	種類	AE減水剤(標準形 I 種)			Na <sub>2</sub> O eq %		0.9				
混和剤②	製品名	シカホゾリス15LR	種類	AE減水剤(遅延形 I 種)					1.1				
混和剤③	製品名	-	種類	-					-				
細骨材の塩化物量	①---% ②---%			水の種類	地下水・回収水(スラッジ水)	目標スラッジ 固形分率	1 %未満						
回収骨材の使用量	細骨材	-			粗骨材	-			スラッジ水の使用方法	A方法			
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
321	-	-	170	268	624	-	438	535	-	-	2.57	2.57	-
水セメント比	53 %			水結合材比	-			細骨材率	49.2 %				
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る。				骨材混合比		細骨材①:②		30.0:70.0				
	骨材実積率2005として				(質量混合)		粗骨材①:②		45.0:55.0				
<p>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する。  夏期 6月11日～9月20日：+20%、冬期 12月11日～3月10日：-20%  混和剤②は、6月11日～9月20日の期間使用する。</p>													

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	スランプ又はスランプフォー 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)	$\alpha_1 = \frac{0.85}{1 - \frac{3.0 \cdot v}{100}} = 1.21$ $\alpha_2 = \frac{1}{1 - \frac{2.0 \cdot v}{100}} = 1.25$ $m = \alpha_2 \times S_L = 1.25 \times 27 = 33.8 \text{ N/mm}^2$				
(3) 水セメント比(W/C)	$m = -16.2 + 26.8 \times C/W$ $W/C = 26.8 \div (33.8 + 16.2) \times 100 = 53 \% \leq \text{【55\% (上限値)]}$ $\therefore W/C = 53 \%$				
(4) 単位水量(W)	当工場の実績により W = 170 kg/m <sup>3</sup>				
(5) 単位セメント量(C)	$C = W \div (W/C) \times 100 = 170 \div 53 \times 100 = 321 \text{ kg/m}^3$ $C_v = C \div \text{密度} = 321 \div 3.04 = 106 \text{ l/m}^3$				
(6) 空気量(A)	A = 4.5 % × 1000 = 45 l/m <sup>3</sup>				
(7) 単位粗骨材量(G)	当工場の実績により かさ容積 = 0.595 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> 実積率 = 58.0 % $G_v = 0.595 \times 1000 \times 58.0 \div 100 = 345 \text{ l/m}^3$ $G = G_v \times \text{表乾密度} = 345 \times 2.82 = 973 \text{ kg/m}^3$ $G_1 = G \times 45.0 \% = 438 \text{ kg/m}^3$ $G_2 = G - G_1 = 535 \text{ kg/m}^3$				
(8) 単位細骨材量(S)	$S_v = 1000 - (W + C_v + G_v + A) = 1000 - 666 = 334 \text{ l/m}^3$ $S = S_v \times \text{表乾密度} = 334 \times 2.67 = 892 \text{ kg/m}^3$ $S_1 = S \times 30.0 \% = 268 \text{ kg/m}^3$ $S_2 = S - S_1 = 624 \text{ kg/m}^3$				
(9) 細骨材率(s/a)	s/a = S <sub>v</sub> ÷ (G <sub>v</sub> + S <sub>v</sub> ) × 100 = 49.2 %				
(10) 単位混和剤量(Ad)	$Ad_1 = C \times \text{添加率} = 321 \times 0.800 \% = 2.57 \text{ kg/m}^3$ $Ad_2 = C \times \text{添加率} = 321 \times 0.800 \% = 2.57 \text{ kg/m}^3$				

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
321	-	-	170	268	624	-	438	535	-	-	2.57	2.57	-
水セメント比	53 %		細骨材率	49.2 %			骨材混合比 (質量混合)	細骨材①:② 粗骨材①:②				30.0:70.0 45.0:55.0	

備考