

## 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

山県東部生コン株式会社  
広島県山県郡北広島町有田

配合計画者名 竹本 和道

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20日 / 9月11日～11月20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		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	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	最高・最低 - °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>									
	呼び強度を保証する材齢	28日		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	太平洋セメント株式会社		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	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	微粒分量の範囲 % 表乾						
				区分					試験方法					
細	①	砕砂	安芸高田市八千代町向山	A 化学法	5mm以下	3.10	-	2.59	7.0±2.0					
骨	②	加工砂	広島市安佐北区可部町綾ヶ谷	A 化学法	5mm以下	2.80	-	2.55	3.0以下					
材	③	-	-	-	-	-	-	-	-					
粗	①	碎石2010	安芸高田市八千代町向山	A 化学法	20～10mm	7.00	-	2.72	0.5±0.5					
	②	碎石1505	安芸高田市八千代町向山	A 化学法	15～ 5mm	6.30	-	2.70	0.5±0.5					
骨	③	-	-	-	-	-	-	-	-					
材	④	-	-	-	-	-	-	-	-					
混和剤①	製品名	シカピス707-Rsure		AE減水剤 標準形 (I種)			Na <sub>2</sub> O eq %	-						
混和剤②	製品名	-		-				-						
混和剤③	製品名	-		-				-						
細骨材の塩化物量		②0.000%		水の種類	地下水・上澄水	目標スランプ	固形分率	- %						
回収骨材の使用法		細骨材	-	粗骨材	-	スランプ	水の使用法	-						
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	
339	-	-	173	342	505	-	555	367	-	-	2.88	-	-	
水セメント比		51 %		水結合材比			- %				細骨材率			49.3 %
備考				骨材混合比 (容積混合)			細骨材①:②		40.0:60.0					
							粗骨材①:②		60.0:40.0					
<p>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。  修正標準配合として次に示す適用期間の間、混和剤①の単位量のみ変更いたします。  また、夏期修正標準配合期間内についてはAE減水剤 遅延形 (I種) を使用する場合があります。  夏期：6月21日～9月10日 C×1.05% 冬期：11月21日～3月20日 C×0.55%</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ロー 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 ≤ 60%				
(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/mm <sup>2</sup>				
(3) 水セメント比(W/C)	$m = -8.33 + 21.60 \times C/W$ $W/C = 21.60 \div (33.8 + 8.33) \times 100 = 51 \% \leq \text{【60\%(上限値)]}$ ∴ W/C = 51 %				
(4) 単位水量(W)	当工場の実績により W = 173 kg/m <sup>3</sup>				
(5) 単位セメント量(C)	$C = W \div (W/C) \times 100 = 173 \div 51 \times 100 = 339 \text{ kg/m}^3$ $C_v = C \div \text{密度} = 339 \div 3.04 = 112 \text{ L/m}^3$				
(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 = 0.558 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> 実積率 = 61.0 % $G_v = 0.558 \times 1000 \times 61.0 \div 100 = 340 \text{ L/m}^3$ $G1v = G_v \times 60.0 \% = 204 \text{ L/m}^3 \quad G1 = G1v \times \text{表乾密度} = 204 \times 2.72 = 555 \text{ kg/m}^3$ $G2v = G_v \times 40.0 \% = 136 \text{ L/m}^3 \quad G2 = G2v \times \text{表乾密度} = 136 \times 2.70 = 367 \text{ kg/m}^3$				
(8) 単位細骨材量(S)	$S_v = 1000 - (W + C_v + G_v + A) = 1000 - 670 = 330 \text{ L/m}^3$ $S1v = S_v \times 40.0 \% = 132 \text{ L/m}^3 \quad S1 = S1v \times \text{表乾密度} = 132 \times 2.59 = 342 \text{ kg/m}^3$ $S2v = S_v \times 60.0 \% = 198 \text{ L/m}^3 \quad S2 = S2v \times \text{表乾密度} = 198 \times 2.55 = 505 \text{ kg/m}^3$				
(9) 細骨材率(s/a)	s/a = S <sub>v</sub> ÷ (G <sub>v</sub> + S <sub>v</sub> ) × 100 = 49.3 %				
(10) 単位混和剤量(Ad)	Ad = C × 添加率 = 339 × 0.85 % = 2.88 kg/m <sup>3</sup>				

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	
339	—	—	173	342	505	—	555	367	—	—	2.88	—	—	
水セメント比	51 %		細骨材率	49.3 %			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

## 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

山県東部生コン株式会社  
広島県山県郡北広島町有田

配合計画者名 竹本 和道

工事名称													
所在地													
納入予定時期													
本配合の適用期間		6月21日～9月10日 (夏期修正標準配合)											
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			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			最高・最低 - °C					
	水の種類	使用材料欄に記載			水セメント比及び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>					
	呼び強度を保証する材齢	28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	4.5 %												
使 用 材 料													
セメント	生産者名	太平洋セメント株式会社			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	7月1日以前	7月1日以後	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	微粒分量の範囲 %	試験方法			
				区分	試験方法								
細骨材	①	砕砂	安芸高田市八千代町向山	A	化学法	5mm以下	3.10	-	2.59	7.0±2.0			
骨材	②	加工砂	広島市安佐北区可部町綾ヶ谷	A	化学法	5mm以下	2.80	-	2.55	3.0以下			
材	③	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
粗骨材	①	砕石2010	安芸高田市八千代町向山	A	化学法	20～10mm	7.00	-	2.72	0.5±0.5			
	②	砕石1505	安芸高田市八千代町向山	A	化学法	15～5mm	6.30	-	2.70	0.5±0.5			
骨材	③	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
材	④	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
混和剤①		シカピスフロー-705 Rsure		AE減水剤 遅延形 (I種)					Na <sub>2</sub> O eq %		-		
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	②0.000 %			水の種類	地下水・上澄水		目標スランプ		固形分率		- %		
回収骨材の使用方法	細骨材 -			粗骨材 -		スランプ		水の使用方法		-			
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
339	-	-	173	342	505	-	555	367	-	-	3.56	-	-
水セメント比		51 %		水結合材比		-		細骨材率		49.3 %			
備考				骨材混合比 (容積混合)		細骨材①:②		40.0:60.0		粗骨材①:②		60.0:40.0	
<p>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。  修正標準配合として次に示す適用期間の間、混和剤①の単位量のみ変更いたします。  また、夏期修正標準配合期間内についてはAE減水剤 遅延形 (I種) を使用する場合があります。  夏期：6月21日～9月10日 C×1.05% 冬期：11月21日～3月20日 C×0.55%</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	スランブ又はスランブ フロー 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 ≤ 60%

(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/mm<sup>2</sup>

(3) 水セメント比(W/C)  $m = -8.33 + 21.60 \times C/W$   
 $W/C = 21.60 \div (33.8 + 8.33) \times 100 = 51 \% \leq \text{【60\%(上限値)]}$   
 $\therefore W/C = 51 \%$

(4) 単位水量(W) 当工場の実績により W = 173 kg/m<sup>3</sup>

(5) 単位セメント量(C)  $C = W \div (W/C) \times 100 = 173 \div 51 \times 100 = 339 \text{ kg/m}^3$   
 $C_v = C \div \text{密度} = 339 \div 3.04 = 112 \text{ L/m}^3$

(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 = 0.558 m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup> 実積率 = 61.0 %  
 $G_v = 0.558 \times 1000 \times 61.0 \div 100 = 340 \text{ L/m}^3$   
 $G1v = G_v \times 60.0 \% = 204 \text{ L/m}^3$  G1 = G1v × 表乾密度 = 204 × 2.72 = 555 kg/m<sup>3</sup>  
 $G2v = G_v \times 40.0 \% = 136 \text{ L/m}^3$  G2 = G2v × 表乾密度 = 136 × 2.70 = 367 kg/m<sup>3</sup>

(8) 単位細骨材量(S)  $S_v = 1000 - (W + C_v + G_v + A) = 1000 - 670 = 330 \text{ L/m}^3$   
 $S1v = S_v \times 40.0 \% = 132 \text{ L/m}^3$  S1 = S1v × 表乾密度 = 132 × 2.59 = 342 kg/m<sup>3</sup>  
 $S2v = S_v \times 60.0 \% = 198 \text{ L/m}^3$  S2 = S2v × 表乾密度 = 198 × 2.55 = 505 kg/m<sup>3</sup>

(9) 細骨材率(s/a)  $s/a = S_v \div (G_v + S_v) \times 100 = 49.3 \%$

(10) 単位混和剤量(Ad)  $Ad = C \times \text{添加率} = 339 \times 0.85 \% = 2.88 \text{ kg/m}^3$

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
339	—	—	173	342	505	—	555	367	—	—	3.56	—	—
水セメント比	51 %		細骨材率	49.3 %			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