

レディーミクストコンクリート配合計画書

No. _____

2024年 4月 1日

広島県山県郡北広島町有田
山県東部生コン株式会社

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)
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 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(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
	水の区分	使用材料欄に記載	コンクリートの温度	最高・最低	- °C
	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	水セメント比の目標値の上限		55%
	塩化物含有量	- kg/m ³ 以下	単位水量の目標値の上限		- kg/m ³
	呼び強度を保証する材齢	- 日	単位水量の目標値の下限又は目標値の上限		- kg/m ³
	空気量	- %	流動化後のスランプ増大量		- 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 ³	3.04	Na ₂ O eq %	-		
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 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 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 ³ 絶対乾表乾	微粒分量の 範囲%
細骨材①	砕砂		安芸高田市八千代町向山	A 化学法	2.5mm	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	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 (2010)	A 化学法	20~10mm	7.00	- 2.72	0.5±0.5
骨材②	砕石1505		安芸高田市八千代町 (1505)	A 化学法	15mm~5mm	6.30	- 2.70	0.5±0.5
材③	-		-	-	-	-	-	-
材④	-		-	-	-	-	-	-
混和剤①	製品名	マスターレオシュア700	種類	AE減水剤(標準形I種)			Na ₂ O eq %	-
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	②0.000%		水の区分	地下水・上澄水	目標スラッジ固形分率			- %
回収骨材の使用法	細骨材	-	粗骨材	-	安定化スラッジ水の使用の有・無			

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
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)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%

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	スランプ又はスランプフリー 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 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) $m = -8.33 + 21.60 \times C/W$
 $W/C = 21.60 \div (33.8 + 8.33) \times 100 = 51 \% \leq \text{【55\% (上限値)】}$
 $\therefore W/C = 51 \%$

(4) 単位水量(W) 当工場の実績により W = 173 kg/m³

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

(7) 単位粗骨材量(G) 当工場の実績により かさ容積 = 0.558 m³/m³ 実積率 = 61.0 %
 $G_v = 0.558 \times 1000 \times 61.0 \div 100 = 340 \text{ L/m}^3$
 $G1v = G_v \times 60.0 \% = 204 \text{ L/m}^3$ $G1 = G1v \times \text{表乾密度} = 204 \times 2.72 = 555 \text{ kg/m}^3$
 $G2v = G_v \times 40.0 \% = 136 \text{ L/m}^3$ $G2 = G2v \times \text{表乾密度} = 136 \times 2.70 = 367 \text{ kg/m}^3$

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

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

(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/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
339	—	—	173	342	505	—	555	367	—	—	2.88	—	—

水セメント比 51 % 細骨材率 49.3 %

備考

レディーミクストコンクリート配合計画書

No. _____

2024年 4月 1日

広島県山県郡北広島町有田
山県東部生コン株式会社

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 ³
	水の区分	使用材料欄に記載		コンクリートの温度	最高・最低 - °C
	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		水セメント比の目標値の上限	55 %
	塩化物含有量	- kg/m ³ 以下		単位水量の目標値の上限	- kg/m ³
	呼び強度を保證する材齢	- 日		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
空気量	-		流動化後のスランプ増大量	- 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 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 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 ³ 絶対乾表乾	微粒分量の 範囲%
	細①	砕砂	安芸高田市八千代町向山	A 化学法	2.5mm	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	2.80	- 2.55	3.0以下
	材③	-	-	-	-	-	-	-
粗骨材	①	碎石2010	安芸高田市八千代町 (2010)	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 (1505)	A 化学法	15mm～5mm	6.30	- 2.70	0.5±0.5
	③	-	-	-	-	-	-	-
	材④	-	-	-	-	-	-	-
混和剤①	製品名	マスターレオシュア705	種類	AE減水剤(遅延形 I 種)			Na ₂ O eq %	-
混和剤②	製品名	-	種類	-			Na ₂ O eq %	-
混和剤③	製品名	-	種類	-			Na ₂ O eq %	-
細骨材の塩化物量	②0.000%		水の区分	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	-	安定化スラッジ水の使用の有・無			

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	
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)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%

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 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) $m = -8.33 + 21.60 \times C/W$
 $W/C = 21.60 \div (33.8 + 8.33) \times 100 = 51 \% \leq \text{【55\% (上限値)】}$
 $\therefore W/C = 51 \%$

(4) 単位水量(W) 当工場の実績により W = 173 kg/m³

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

(7) 単位粗骨材量(G) 当工場の実績により かさ容積 = 0.558 m³/m³ 実積率 = 61.0 %
 $G_v = 0.558 \times 1000 \times 61.0 \div 100 = 340 \text{ L/m}^3$
 $G_{1v} = G_v \times 60.0 \% = 204 \text{ L/m}^3$ $G_1 = G_{1v} \times \text{表乾密度} = 204 \times 2.72 = 555 \text{ kg/m}^3$
 $G_{2v} = G_v \times 40.0 \% = 136 \text{ L/m}^3$ $G_2 = G_{2v} \times \text{表乾密度} = 136 \times 2.70 = 367 \text{ kg/m}^3$

(8) 単位細骨材量(S) $S_v = 1000 - (W + C_v + G_v + A) = 1000 - 670 = 330 \text{ L/m}^3$
 $S_{1v} = S_v \times 40.0 \% = 132 \text{ L/m}^3$ $S_1 = S_{1v} \times \text{表乾密度} = 132 \times 2.59 = 342 \text{ kg/m}^3$
 $S_{2v} = S_v \times 60.0 \% = 198 \text{ L/m}^3$ $S_2 = S_{2v} \times \text{表乾密度} = 198 \times 2.55 = 505 \text{ kg/m}^3$

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

(10) 単位混和剤量(Ad) $Ad = C \times \text{添加率} = 339 \times 1.0500 \% = 3.56 \text{ kg/m}^3$

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
339	—	—	173	342	505	—	555	367	—	—	3.56	—	—

水セメント比 51 % 細骨材率 49.3 %

備考

レディーミクストコンクリート配合計画書

No. _____

2024年 4月 1日

広島県山県郡北広島町有田
山県東部生コン株式会社

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	11月21日～3月20日 (冬期修正標準配合)															
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	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	BB											
指定事項 (任意)	骨材の反応性による区分	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											
	水の区分	使用材料欄に記載		コンクリートの温度	最高・最低 - °C											
	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		水セメント比の目標値の上限	55 %											
	塩化物含有量	- kg/m ³ 以下		単位水量の目標値の上限	- kg/m ³											
	呼び強度を保证する材齢	- 日		単位水量の目標値の下限又は目標値の上限	- kg/m ³											
	空気量	- %		流動化後のスランプ増大量	- 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 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	反応性による区分 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 ³ 絶 乾 表 乾	微粒分量の 範囲%								
	細①	砕砂	安芸高田市八千代町向山	A 化学法	2.5mm	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	2.80	- 2.55	3.0以下								
	材③	-	-	-	-	-	-	-								
	粗骨材	①	碎石2010	安芸高田市八千代町 (2010)	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 (1505)	A 化学法	15mm～5mm	6.30	- 2.70	0.5±0.5								
③		-	-	-	-	-	-	-								
材④		-	-	-	-	-	-	-								
混和剤①	製品名	マスターレオシュア700		AE減水剤(標準形 I 種)			Na ₂ 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%			水の区分	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	-		安定化スラッジ水の使用の有・無	-								
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			
339	-	-	173	342	505	-	555	367	-	-	1.86	-	-			
水セメント比	51 %			水結合材比	- %								細骨材率	49.3 %		
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。 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)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%																

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	スラング又はスラングフリー 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 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) $m = -8.33 + 21.60 \times C/W$
 $W/C = 21.60 \div (33.8 + 8.33) \times 100 = 51 \% \leq \text{【55\% (上限値)】}$
∴ W/C = 51 %

(4) 単位水量(W) 当工場の実績により W = 173 kg/m³

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

(7) 単位粗骨材量(G) 当工場の実績により かさ容積 = 0.558 m³/m³ 実積率 = 61.0 %
 $G_v = 0.558 \times 1000 \times 61.0 \div 100 = 340 \text{ L/m}^3$
 $G_{1v} = G_v \times 60.0 \% = 204 \text{ L/m}^3$ $G_1 = G_{1v} \times \text{表乾密度} = 204 \times 2.72 = 555 \text{ kg/m}^3$
 $G_{2v} = G_v \times 40.0 \% = 136 \text{ L/m}^3$ $G_2 = G_{2v} \times \text{表乾密度} = 136 \times 2.70 = 367 \text{ kg/m}^3$

(8) 単位細骨材量(S) $S_v = 1000 - (W + C_v + G_v + A) = 1000 - 670 = 330 \text{ L/m}^3$
 $S_{1v} = S_v \times 40.0 \% = 132 \text{ L/m}^3$ $S_1 = S_{1v} \times \text{表乾密度} = 132 \times 2.59 = 342 \text{ kg/m}^3$
 $S_{2v} = S_v \times 60.0 \% = 198 \text{ L/m}^3$ $S_2 = S_{2v} \times \text{表乾密度} = 198 \times 2.55 = 505 \text{ kg/m}^3$

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

(10) 単位混和剤量(Ad) $Ad = C \times \text{添加率} = 339 \times 1.0500 \% = 3.56 \text{ kg/m}^3$

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
339	—	—	173	342	505	—	555	367	—	—	1.86	—	—

水セメント比 51 % 細骨材率 49.3 %

備考