

## 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

清水コンクリート有限会社  
広島県廿日市市木材港北3-1  
配合計画者名 \_\_\_\_\_

工事名称													
所在地													
納入予定時期													
本配合の適用期間 a)	3月1日～5月31日、10月1日～12月10日 左記以外の期間については備考欄に記述。 (標準配合)												
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 <sup>3</sup>								
	水の区分	使用材料欄に記載		コンクリートの温度	- °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	60 %								
	塩化物含有量	- kg/m <sup>3</sup> 以下		単位水量の目標値の上限	- kg/m <sup>3</sup>								
	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 <sup>3</sup>								
空気量	-		流動化後のスランプ増大量	- cm									
使 用 材 料 c)													
セメント	生産者名	住友大阪セメント株式会社		密度 g/cm <sup>3</sup>	3.04	Na <sub>2</sub> O eq % d)	-						
混和材①	製品名	-	種類	-	密度 g/cm <sup>3</sup>	-	Na <sub>2</sub> O eq % e)	-					
混和材②	製品名	-	種類	-	密度 g/cm <sup>3</sup>	-	%	-					
骨材	No.	種類	産地 又は 品名	試験方法 f)	粒の大きさの範囲 g)	粗粒率又は実積率 h)	密度 g/cm <sup>3</sup> 絶乾表乾	微粒分量の範囲 % i)					
	①	砕砂	東広島市黒瀬町小多田	A モルタルバー法	2.5	2.85	-	2.56	3.0±2.0				
②	砕砂	津久見市大字下青江	A 化学法		2.5	2.75	-	2.66	7.0±2.0				
③	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
粗骨材	①	砕石2005	津久見市大字下青江	A 化学法	20～5	60.0	-	2.70	1.5±1.0				
	②	-	-	-	-	-	-	-	-				
骨材	③	砕石4020	安芸高田市八千代町大字向山	A モルタルバー法	40～20	57.0	-	2.73	1.0±1.0				
	④	-	-	-	-	-	-	-	-				
混和剤①	製品名	-	種類	-	-	-	Na <sub>2</sub> O eq % j)	-					
混和剤②	製品名	-	種類	-	-	-	%	-					
混和剤③	マスターポリューム 15S	-	種類	AE減水剤 (標準形 I 種)	-	-	%	0.7					
細骨材の塩化物量 k)	-		%水の区分 l)	回収水+上水道水	目標スランプ 固形分率 m)	-							
回収骨材の使用状況 n)	細骨材	-	粗骨材	-	安定化スラッジ水の使用の有・無	無							
配 合 表 o) kg/m <sup>3</sup>													
セメント	混和材	水	細骨材			粗骨材				混和剤 p)			
	①		②	①	②	③	①	②	③	④	①	②	③
277	-	-	330	513	-	621	-	420	-	-	-	2.35	
水セメント比 q)	57 %		水結合材比 q)	-			細骨材率	45.6 %					
備考	骨材混合比 (容積混合)			細骨材①:②		40.0:60.0							
	骨材①:③			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。 夏季 6月1日～9月30日 +20% 冬季 12月11日～2月29日 -20% 骨材の質量配合割合 r), 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。													

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	スラブ又はスラブフォーム 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	B B
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)	$m_1 = \frac{0.85 \cdot S_L}{1 - \frac{3 \cdot v}{100}} = 29.1 \text{ N/mm}^2 \quad m_2 = \frac{S_L}{1 - \frac{2 \cdot v}{100}} = 30.0 \text{ N/mm}^2$ よって m = 30.0 N/mm <sup>2</sup>				
(3) 水セメント比(W/C)	$m = -16.9 + 26.93 \times C/W$ $W/C = 26.93 \div (30.0 + 16.9) \times 100 = 57 \% \leq \text{【60\%(上限値)】}$ $\therefore W/C = 57 \%$				
(4) 単位水量(W)	当工場の実績により W = 158 kg/m <sup>3</sup>				
(5) 単位セメント量(C)	$C = W \div (W/C) \times 100 = 158 \div 57 \times 100 = 277 \text{ kg/m}^3$ $C_v = C \div \text{密度} = 277 \div 3.04 = 91 \text{ l/m}^3$				
(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 = 0.650 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> 実積率 = 59.0 % $G_v = 0.650 \times 1000 \times 59.0 \div 100 = 384 \text{ l/m}^3$ $G1 = G_v \times \text{表乾密度} = 384 \times 2.70 = 1037 \text{ kg/m}^3$ $G2 = G_v \times \text{表乾密度} = 384 \times 2.73 = 1048 \text{ kg/m}^3$				
(8) 単位細骨材量(S)	$S_v = 1000 - (W + C_v + G_v + A) = 1000 - 678 = 322 \text{ l/m}^3$ $S1 = S_v \times \text{表乾密度} = 322 \times 2.56 = 824 \text{ kg/m}^3$ $S2 = S_v \times \text{表乾密度} = 322 \times 2.66 = 856 \text{ kg/m}^3$				
(9) 細骨材率(s/a)	s/a = S <sub>v</sub> ÷ (G <sub>v</sub> + S <sub>v</sub> ) × 100 = 45.6 %				
(10) 単位混和剤量(Ad)	Ad = C × 添加率 = 277 × 0.8500 % = 2.35 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
277	—	—	158	330	513	—	621	—	420	—	—	—	2.35
水セメント比	57 %		細骨材率	45.6 %			骨材混合比 (容積混合)	細骨材①:② 粗骨材①:③				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. \_\_\_\_\_

2024年 4月 1日

清水コンクリート有限会社  
広島県廿日市市木材港北3-1  
配合計画者名

工事名称													
所在地													
納入予定時期													
本配合の適用期間 a)	3月1日～5月31日、10月1日～12月10日 左記以外の期間については備考欄に記述。 (標準配合)												
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 <sup>a)</sup> 又はスランプフロー <sup>b)</sup> 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 <sup>3</sup>						
	水の区分		使用材料欄に記載		コンクリートの温度		- °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		60 %						
	塩化物含有量		- kg/m <sup>3</sup> 以下		単位水量の目標値の上限		- kg/m <sup>3</sup>						
	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 <sup>3</sup>						
空気量		-		流動化後のスランプ増大量		- cm							
使 用 材 料 c)													
セメント	生産者名	住友大阪セメント株式会社				密度 g/cm <sup>3</sup>	3.04	Na <sub>2</sub> O eq % d)	-				
混和材①	製品名	-	種類	-	密度 g/cm <sup>3</sup>	-	Na <sub>2</sub> O eq % e)	-					
混和材②	製品名	-	種類	-	密度 g/cm <sup>3</sup>	-	%	-					
骨材	No.	種類	産地 又は 品名		試験方法	粒の大きさの範囲 g)	粗粒率又は実積率 h)	密度 g/cm <sup>3</sup> 絶乾表乾	微粒分量の範囲 % i)				
	①	砕砂	東広島市黒瀬町小多田		A モルタルバー法	2.5	2.85	-	2.56	3.0±2.0			
骨材	②	砕砂	津久見市大字下青江		A 化学法	2.5	2.75	-	2.66	7.0±2.0			
材	③	-	-		-	-	-	-	-	-			
粗骨材	①	砕石2005	津久見市大字下青江		A 化学法	20～5	60.0	-	2.70	1.5±1.0			
	②	-	-		-	-	-	-	-	-			
骨材	③	砕石4020	安芸高田市八千代町大字向山		A モルタルバー法	40～20	57.0	-	2.73	1.0±1.0			
	④	-	-		-	-	-	-	-	-			
混和剤①	製品名	-	種類	-	-	-	-	Na <sub>2</sub> O eq % j)	-				
混和剤②	製品名	-	種類	-	-	-	-	%	-				
混和剤③	マスターボリート <sup>®</sup> 15SR	-	種類	AE減水剤(遅延形 I 種)	-	-	-	%	1.3				
細骨材の塩化物量 k)		-		%水の区分 l)	回収水+上水道水	目標スランプ固形分率 m)	-			%			
回収骨材の使用方法 n)		細骨材	-	粗骨材	-	安定化スラッジ水の使用の有・無	-			(無)			
配 合 表 o) kg/m <sup>3</sup>													
セメント	混和材		水	細骨材			粗骨材				混和剤 p)		
	①	②		①	②	③	①	②	③	④	①	②	③
277	-	-	158	330	513	-	621	-	420	-	-	2.35	
水セメント比 q)		57 %		水結合材比 q)		-		細骨材率		45.6 %			
備考					骨材混合比 (容積混合)		細骨材①:②		40.0:60.0		粗骨材①:③		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。 夏季 6月1日～9月30日 +20% 冬季 12月11日～2月29日 -20% 骨材の質量配合割合r), 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。													

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	スラブ又はスラブフロー cm	粗骨材の最大寸法 mm	セメントの種類による記号
	普通	24	8	40	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)	$m_1 = \frac{0.85 \cdot S_L}{1 - \frac{3 \cdot v}{100}} = 29.1 \text{ N/mm}^2 \quad m_2 = \frac{S_L}{1 - \frac{2 \cdot v}{100}} = 30.0 \text{ N/mm}^2$ よって m = 30.0 N/mm <sup>2</sup>				
(3) 水セメント比(W/C)	$m = -16.9 + 26.93 \times C/W$ $W/C = 26.93 \div (30.0 + 16.9) \times 100 = 57 \% \leq \text{【60\%(上限値)]}$ $\therefore W/C = 57 \%$				
(4) 単位水量(W)	当工場の実績により W = 158 kg/m <sup>3</sup>				
(5) 単位セメント量(C)	$C = W \div (W/C) \times 100 = 158 \div 57 \times 100 = 277 \text{ kg/m}^3$ $C_v = C \div \text{密度} = 277 \div 3.04 = 91 \text{ l/m}^3$				
(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 = 0.650 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> 実積率 = 59.0 % $G_v = 0.650 \times 1000 \times 59.0 \div 100 = 384 \text{ l/m}^3$ $G_{1v} = G_v \times 60.0 \% = 230 \text{ l/m}^3 \quad G_1 = G_{1v} \times \text{表乾密度} = 230 \times 2.70 = 621 \text{ kg/m}^3$ $G_{2v} = G_v \times 40.0 \% = 154 \text{ l/m}^3 \quad G_2 = G_{2v} \times \text{表乾密度} = 154 \times 2.73 = 420 \text{ kg/m}^3$				
(8) 単位細骨材量(S)	$S_v = 1000 - (W + C_v + G_v + A) = 1000 - 678 = 322 \text{ l/m}^3$ $S_{1v} = S_v \times 40.0 \% = 129 \text{ l/m}^3 \quad S_1 = S_{1v} \times \text{表乾密度} = 129 \times 2.56 = 330 \text{ kg/m}^3$ $S_{2v} = S_v \times 60.0 \% = 193 \text{ l/m}^3 \quad S_2 = S_{2v} \times \text{表乾密度} = 193 \times 2.66 = 513 \text{ kg/m}^3$				
(9) 細骨材率(s/a)	$s/a = S_v \div (G_v + S_v) \times 100 = 45.6 \%$				
(10) 単位混和剤量(Ad)	$A_d = C \times \text{添加率} = 277 \times 0.8500 \% = 2.35 \text{ kg/m}^3$				

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
277	—	—	158	330	513	—	621	—	420	—	—	—	2.35
水セメント比	57 %		細骨材率	45.6 %			骨材混合比 (容積混合)	細骨材①:② 粗骨材①:③				40.0:60.0 60.0:40.0	

備考