

# レディーミクストコンクリート配合計画書

No. \_\_\_\_\_

2023年 4月 1日

平成生コン ㈱ 殿

平成生コン 株式会社  
広島市安佐南区祇園三丁目21番22号

配合計画者名 永岡 正芳

工 事 名 称		工組HP掲載配合計画書												
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, 10月1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														
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	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 <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	0.30 kg/m <sup>3</sup> 以下		単位水量の目標値の上限	- kg/m <sup>3</sup>									
	呼び強度を保證する材齢	28 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	4.5%		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	株式会社 トクヤマ			密度 g/cm <sup>3</sup>	3.04	Na <sub>2</sub> Oeq %	-						
混和材①	製品名	-	種類	-	密度 g/cm <sup>3</sup>	-	Na <sub>2</sub> Oeq %	-						
混和材②	製品名	-	種類	-	密度 g/cm <sup>3</sup>	-	Na <sub>2</sub> Oeq %	-						
骨材	No.	種類	産地 又は 品名	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%						
細骨材①	砂	-	大島郡周防大島町大字東三浦	A 化学法	5	2.77	2.50 2.55	3.0以下						
骨材②	砕砂	-	安芸高田市八千代町向山10498他	A モルタルバー法	5以下	2.99	2.56 2.61	7.0±2.0						
材③	-	-	-	-	-	-	-	-						
粗骨材①	砕石 1505	-	安芸高田市八千代町向山10498他	A モルタルバー法	15～5	6.35	2.71 2.73	1.0±1.0						
骨材②	砕石 2010	-	安芸高田市八千代町向山10498他	A モルタルバー法	20～10	6.97	2.71 2.73	1.0±1.0						
材③	砕石 4020	-	安芸高田市八千代町向山10498他	A モルタルバー法	40～20	7.95	2.71 2.73	1.0±1.0						
材④	-	-	-	-	-	-	-	-						
混和剤①	フローリック SV10H	-	AE減水剤(標準形I種)				Na <sub>2</sub> Oeq %		0.9					
混和剤②	製品名	-	種類	-				Na <sub>2</sub> Oeq %		-				
混和剤③	製品名	-	種類	-				Na <sub>2</sub> Oeq %		-				
細骨材の塩化物量	①0.004%			水の区分	回収水(スラッジ水)	目標スラッジ固形分率		2.4%						
回収骨材の使用方法	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 <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	
281	-	-	159	456	313	-	277	332	497	-	2.50	-	-	
水セメント比	56.5%			水結合材比	-				細骨材率	42.5%				
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、混和剤の単位量のみ変更致します。						骨材混合比	細骨材①:②		60.0:40.0				
	夏期6/11～9/30 +0.20%、冬期12/11～3/10 -0.10% (AE減水剤) 地下水使用時の混和剤添加量はC×(S-0.15)%となる (AE減水剤)							粗骨材①:②:③		25.0:30.0:45.0				

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 24	スラブ又はスラブフロー cm 8	粗骨材の最大寸法 mm 40	セメントの種類による記号 BB
-----	----------------------	------------	------------------------	----------------------	--------------------

指定事項 W/C ≤ 60% AIR = 4.5% 材齢28日

(1) 変動係数(v) 当工場の実績により v = 10 %

(2) 配合強度(m)  

$$m_1 = \frac{0.850 \cdot S_L}{1 - \frac{3.0 \cdot V}{100}} = 29.1 \text{ N/mm}^2 \quad m_2 = \frac{S_L}{1 - \frac{2.0 \cdot V}{100}} = 30.0 \text{ N/mm}^2$$
 よって m = 30.0 N/mm<sup>2</sup>

(3) 水セメント比(W/C)  $m = -18.8 + 27.8 \times C/W$   
 $W/C = 27.8 \div (30.0 + 18.8) \times 100 = 56.5 \% \leq \text{【60\% (上限値)]}$   
 $\therefore W/C = 56.5 \%$

(4) 単位水量(W) 当工場の実績により W = 159 kg/m<sup>3</sup>

(5) 単位セメント量(C)  $C = W \div (W/C) \times 100 = 159 \div 56.5 \times 100 = 281 \text{ kg/m}^3$   
 $C_v = C \div \text{密度} = 281 \div 3.04 = 92 \text{ } \ell/\text{m}^3$

(6) 空気量(A)  $A = 4.5 \% \times 1000 = 45 \text{ } \ell/\text{m}^3$

(7) 単位粗骨材量(G) 当工場の実績により かさ容積 = 0.664 m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup> 実積率 = 61.0 %  
 $G_v = 0.664 \times 1000 \times 61.0 \div 100 = 405 \text{ } \ell/\text{m}^3$   
 $G = G_v \times \text{表乾密度} = 405 \times 2.73 = 1106 \text{ kg/m}^3$   
 $G_1 = G \times 25.0 \% = 277 \text{ kg/m}^3$   
 $G_2 = G \times 30.0 \% = 332 \text{ kg/m}^3$   
 $G_3 = G \times 45.0 \% = 497 \text{ kg/m}^3$

(8) 単位細骨材量(S)  $S_v = 1000 - (W + C_v + G_v + A) = 1000 - 701 = 299 \text{ } \ell/\text{m}^3$   
 $S_{1v} = S_v \times 60.0 \% = 179 \text{ } \ell/\text{m}^3$   $S_1 = S_{1v} \times \text{表乾密度} = 179 \times 2.55 = 456 \text{ kg/m}^3$   
 $S_{2v} = S_v \times 40.0 \% = 120 \text{ } \ell/\text{m}^3$   $S_2 = S_{2v} \times \text{表乾密度} = 120 \times 2.61 = 313 \text{ kg/m}^3$

(9) 細骨材率(s/a)  $s/a = S_v \div (G_v + S_v) \times 100 = 42.5 \%$

(10) 単位混和剤量(Ad)  $Ad = C \times \text{添加率} \times \text{密度} = 281 \times 0.8900 \% \times 1.00 = 2.50 \text{ kg/m}^3$

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
281	—	—	159	456	313	—	277	332	497	—	2.50	—	—
水セメント比	56.5 %		細骨材率	42.5 %			骨材混合比	細骨材①:② 粗骨材①:②:③				60.0:40.0 25.0:30.0:45.0	

備考