

## 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

広島トクヤマ生コン株式会社 三原工場  
 広島県三原市本郷町南方10993-1  
 TEL 0848-86-0633 FAX 0848-86-0767  
 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		標準配合 3月21日～6月20日・9月21日～11月30日											
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	スラング <sup>°</sup> 又はスラング <sup>°</sup> フロー	粗骨材の最大寸法				セメントの種類による記号					
	普通	27	cm 12	mm 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				- °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	- kg/m <sup>3</sup> 以下		単位水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	- 日		流動化後のスラング <sup>°</sup> 又はスラング <sup>°</sup> フローの増大量				- cm					
空気量	- %												
使 用 材 料													
セメント	生産者名	日鉄高炉セメント株式会社			密度 g/cm <sup>3</sup>	3.02	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>	絶対乾表乾	微粒分量の範囲%				
				試験方法									
細骨材	①	砕砂	愛媛県今治市大三島町大字肥海産	A 化学法	5 mm以下	2.85	-	2.64	3.0±2.0				
骨材	②	石灰砕砂	大分県津久見市上青江	A モルタルバー法	5 mm以下	3.05	-	2.67	7.0±2.0				
材	③	-	-	-	-	-	-	-	-				
粗骨材	①	砕石2010	愛媛県今治市大三島町大字肥海産	A 化学法	20～10mm	7.00	-	2.70	1.0±1.0				
	②	砕石1505	愛媛県今治市大三島町大字肥海産	A 化学法	15～5mm	6.30	-	2.70	1.0±1.0				
骨材	③	-	-	-	-	-	-	-	-				
材	④	-	-	-	-	-	-	-	-				
混和剤①		フローリックSV10		AE減水剤(標準形I種)				Na <sub>2</sub> O eq %		1.0			
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		-		%水の種類	地下水・上澄水		目標スラング <sup>°</sup> 固形分率		-				
回収骨材の使用方法		細骨材	-	粗骨材	-		スラング <sup>°</sup> 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
328	-	-	172	504	342	-	481	478	-	-	2.79	-	-
水セメント比			52.5 %	水結合材比			- %				細骨材率		
											47.3 %		
備考				骨材混合比 (容積混合)		細骨材①:②		粗骨材①:②		60.0:40.0 50.0:50.0			
<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します。」        夏期：6月21日～9月20日 MAE+30% 冬期：12月1日～3月20日 MAE-20%        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。</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)  

$$\alpha_1 = \frac{1}{1 - \frac{2.0 \cdot v}{100}} = 1.25$$

$$m = \alpha_1 \times S_L = 1.25 \times 27 = 33.8 \text{ N/mm}^2$$
 よって m = 33.8 N/mm<sup>2</sup>

(3) 水セメント比(W/C)  $m = -16.6 + 26.7 \times C/W$   
 $W/C = 26.7 \div (33.8 + 16.6) \times 100 = 52.5 \% \leq \text{【55\% (上限値)】}$   
 $\therefore W/C = 52.5 \%$

(4) 単位水量(W) 当工場の実績により W = 172 kg/m<sup>3</sup>

(5) 単位セメント量(C)  $C = W \div (W/C) \times 100 = 172 \div 52.5 \times 100 = 328 \text{ kg/m}^3$   
 $C_v = C \div \text{密度} = 328 \div 3.02 = 109 \text{ L/m}^3$

(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 = 0.601 m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup> 実積率 = 59.0 %  
 $G_v = 0.601 \times 1000 \times 59.0 \div 100 = 355 \text{ L/m}^3$   
 $G1_v = G_v \times 50.0 \% = 178 \text{ L/m}^3$   $G1 = G1_v \times \text{表乾密度} = 178 \times 2.70 = 481 \text{ kg/m}^3$   
 $G2_v = G_v \times 50.0 \% = 177 \text{ L/m}^3$   $G2 = G2_v \times \text{表乾密度} = 177 \times 2.70 = 478 \text{ kg/m}^3$

(8) 単位細骨材量(S)  $S_v = 1000 - (W + C_v + G_v + A) = 1000 - 681 = 319 \text{ L/m}^3$   
 $S1_v = S_v \times 60.0 \% = 191 \text{ L/m}^3$   $S1 = S1_v \times \text{表乾密度} = 191 \times 2.64 = 504 \text{ kg/m}^3$   
 $S2_v = S_v \times 40.0 \% = 128 \text{ L/m}^3$   $S2 = S2_v \times \text{表乾密度} = 128 \times 2.67 = 342 \text{ kg/m}^3$

(9) 細骨材率(s/a)  $s/a = S_v \div (G_v + S_v) \times 100 = 47.3 \%$

(10) 単位混和剤量(Ad)  $Ad = C \times \text{添加率} = 328 \times 0.8500 \% = 2.79 \text{ kg/m}^3$

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
328	-	-	172	504	342	-	481	478	-	-	2.79	-	-
水セメント比	52.5 %		細骨材率	47.3 %			骨材混合比 (容積混合)	細骨材①:② 粗骨材①:②				60.0:40.0 50.0:50.0	

備考