

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 福山工場
 福山市柳津町三丁目2番6号
 TEL : 084-934-0024
 FAX : 084-934-0047
 配合計画者名 原田 禎浩

工事名称	
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、9月21日～12月10日 期間、左記以外は備考欄に示す。 (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	スラップ 又はスラップ 70-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)	骨材の別削反応性による区分	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	- °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	0.30 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	-		流動化後のスラップ増大量	- cm

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 ³	3.02	Na ₂ Oeq %	-			
混和材①	製品名	-	種類	-	密度 g/cm ³	-	Na ₂ Oeq %	-		
混和材②	製品名	-	種類	-	密度 g/cm ³	-	Na ₂ Oeq %	-		
骨材	No.	種類	産地 又は 品名	別削反応性による区分		粒の大きさの範囲	粗粒率又は実積率	密度 g/cm ³		微粒分量の範囲 %
				区分	試験方法			絶乾	表乾	
細	①	砕砂	福山市瀬戸町大字地頭分	A	モルタルバー法	5mm以下	2.75	-	2.61	3.0±2.0
骨	②	石灰砕砂	大分県津久見市上青江	A	モルタルバー法	5mm以下	3.04	-	2.67	7.0±2.0
材	③	-	-	-	-	-	-	-	-	-
粗	①	碎石2010	福山市瀬戸町大字地頭分	A	モルタルバー法	20mm～10mm	58	-	2.65	0.5±0.5
骨	②	碎石1505	福山市瀬戸町大字地頭分	A	モルタルバー法	15mm～5mm	-	-	2.65	0.5±0.5
材	③	-	-	-	-	-	-	-	-	-
材	④	-	-	-	-	-	-	-	-	-
混和剤①	製品名	マイテイ1000S		AE減水剤 (標準形 I 種)			Na ₂ Oeq %		0.6	
混和剤②	製品名	-	種類	-			Na ₂ Oeq %		-	
混和剤③	製品名	-	種類	-			Na ₂ Oeq %		-	

細骨材の塩化物量	-	%水の区分	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	
331	-	-	175	428	438	-	588	318	-	-	2.61	-	-	
水セメント比	53 %			水結合材比	- %								細骨材率	49.0 %

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る。	骨材混合比 (容積混合)	細骨材①:②	50.0:50.0
			粗骨材①:②	65.0:35.0

修正標準配合として、次に示す期間、混和剤の単位量のみ変更
 夏期6月11日～9月20日 20%増、冬期12月11日～3月10日 20%減

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 (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)	骨材の別削汚染反応性による区分	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	— °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	0.30 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	
(1) 変動係数 (v)		当工場の実績により v = 10 %			
(2) 配合強度 (m)		$m_1 = \frac{1.00 \cdot S_1}{1 - \frac{2.0 \cdot v}{100}} = 33.8 \text{ N/mm}^2$ <p style="text-align: right;">よって m = 33.8 N/mm²</p>			
(3) 水セメント比 (W/C)		$m = -17.8 + 27.7 \times C/W$ $W/C = 27.7 \div (33.8 + 17.8) \times 100 = 53 \% \leq \text{【55% (上限値)】}$ <p style="text-align: right;">∴ W/C = 53 %</p>			
(4) 単位水量 (W)		当工場の実績により W = 175 kg/m ³			
(5) 単位セメント量 (C)		$C = W \div (W/C) \times 100 = 175 \div 53 \times 100 = 331 \text{ kg/m}^3$ $C_v = C \div \text{密度} = 331 \div 3.02 = 110 \text{ L/m}^3$			
(6) 空気量 (A)		A = 4.5 % × 1000 = 45 L/m ³			
(7) 単位粗骨材量 (G)		当工場の実績により かさ容積 = 0.589 m ³ /m ³ 実積率 = 58.0 % $G_v = 0.589 \times 1000 \times 58.0 \div 100 = 342 \text{ L/m}^3$ $G_1 = G_v \times \text{表乾密度} = 342 \times 2.65 = 906 \text{ kg/m}^3$ $G_2 = G_v \times \text{表乾密度} = 342 \times 2.65 = 906 \text{ kg/m}^3$			
(8) 単位細骨材量 (S)		$S_v = 1000 - (W + C_v + G_v + A) = 1000 - 672 = 328 \text{ L/m}^3$ $S_1 = S_v \times \text{表乾密度} = 328 \times 2.61 = 856 \text{ kg/m}^3$ $S_2 = S_v \times \text{表乾密度} = 328 \times 2.67 = 875 \text{ kg/m}^3$			
(9) 細骨材率 (s/a)		s/a = S_v ÷ (G_v + S_v) × 100 = 49.0 %			
(10) 単位混和剤量 (Ad)		Ad = C × 添加率 = 331 × 0.79 % = 2.61 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
331	—	—	175	428	438	—	588	318	—	—	2.61	—	—
水セメント比	53 %		細骨材率	49.0 %			骨材混合比 (容積混合)	細骨材①:② 粗骨材①:②		50.0:50.0 65.0:35.0			
備考													