

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

〒727-0007 庄原市宮内町726-1
 日本生コン株式会社 庄原工場
 TEL 0824-72-3636/FAX 0824-72-3741

配合計画者名 大塚 勇

工 事 名 称	
所 在 地	
納 入 予 定 時 期	
本配合の適用期間	4月1日～6月30日、9月1日～11月10日 その他の期間は備考欄へ記載 (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 普通	呼び強度 24	スランプ 又はスランプフロー 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 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	60 %
	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
	呼び強度を保証する材齢	-		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	UBE三菱セメント株式会社	密度 g/cm ³	3.04	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	アルカリ反応性による区分	粒の大きさ	粗粒率又は	密度 g/cm ³	微粒分量の		
				区分	試験方法	の範囲	実積率	絶 乾	表 乾	範囲%
細	①	砂	布野町産加工砂	A	化学法	2.5	2.60	-	2.59	-
骨	②	砕砂	西城町産砕砂	A	化学法	5以下	2.70	-	2.65	3.0±2.0
材	③	-	-	-	-	-	-	-	-	-
粗	①	碎石	西城町産碎石	A	化学法	15~5	6.30	-	2.73	0.5±0.5
骨	②	碎石	西城町産碎石	A	化学法	20~10	7.00	-	2.73	0.5±0.5
材	③	碎石	西城町産碎石	A	化学法	40~20	7.95	-	2.73	0.5±0.5
材	④	-	-	-	-	-	-	-	-	-

混和剤①	製品名	フーリックSV10L	種類	AE減水剤(標準形I種)	Na ₂ Oeq %	-
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	①0.001%	水の区分	上澄水	目標スランプ	固形分率	-	%
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	(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	
268	-	-	151	655	167	-	218	437	437	-	2.14	-	-	
水セメント比			56.4 %	水結合材比			-%				細骨材率			44.1 %

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は、骨材混合比 加工砂：砕砂=80：20 (容積混合) 4020：2010：1505=40：40：20

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。
 夏期 7月1日～8月31日+25% 冬期 11月11日～3月31日-20%

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	24	8	40	BB

指定事項

(1) 変動係数 (v)	当工場の実績により v = 10 %
(2) 配合強度 (m)	$\alpha_2 = \frac{1}{1 - \frac{2 \cdot v}{100}} = 1.25$ $m = \alpha_2 \times S_L = 1.25 \times 24 = 30.0 \text{ N/mm}^2$ <p style="text-align: right;">よって m = 30.0 N/mm²</p>
(3) 水セメント比 (W/C)	$m = -19.1 + 27.7 \times C/W$ $W/C = 27.7 \div (30.0 + 19.1) \times 100 = 56.4 \%$ <p style="text-align: right;">W/C = 56.4 %</p>
(4) 単位水量 (W)	当工場の実績により W = 151 kg/m ³
(5) 単位セメント量 (C)	$C = W \div (W/C) \times 100 = 151 \div 56.4 \times 100 = 268 \text{ kg/m}^3$ $C_v = C \div \text{密度} = 268 \div 3.04 = 88 \text{ l/m}^3$
(6) 空気量 (A)	A = 4.5 % × 1000 = 45 l/m ³
(7) 単位粗骨材量 (G)	<p>当工場の実績により かさ容積 = 0.6450 m³/m³ 実積率 = 62.0 %</p> $G_v = 0.6450 \times 1000 \times 62.0 \div 100 = 400 \text{ l/m}^3$ $G_1 = G_v \times 20.0 \% \times \text{表乾密度} = 400 \times 20.0 \% \times 2.73 = 218 \text{ kg/m}^3$ $G_2 = G_v \times 40.0 \% \times \text{表乾密度} = 400 \times 40.0 \% \times 2.73 = 437 \text{ kg/m}^3$ $G_3 = G_v \times 40.0 \% \times \text{表乾密度} = 400 \times 40.0 \% \times 2.73 = 437 \text{ kg/m}^3$
(8) 単位細骨材量 (S)	$S_v = 1000 - (W + C_v + G_v + A) = 1000 - 684 = 316 \text{ l/m}^3$ $S_1 = S_v \times 80.0 \% \times \text{表乾密度} = 316 \times 80.0 \% \times 2.59 = 655 \text{ kg/m}^3$ $S_2 = S_v \times 20.0 \% \times \text{表乾密度} = 316 \times 20.0 \% \times 2.65 = 167 \text{ kg/m}^3$
(9) 細骨材率 (s/a)	s/a = S_v ÷ (G_v + S_v) × 100 = 44.1 %
(10) 単位混和剤量 (Ad)	Ad = C × 添加率 = 268 × 0.800 % = 2.14 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
268	—	—	151	655	167	—	218	437	437	—	2.14	—	—

水セメント比	56.4 %	細骨材率	44.1 %	骨材混合比 (容積混合)	加工砂 : 砕砂 = 80 : 20 4020 : 2010 : 1505 = 40 : 40 : 20
--------	--------	------	--------	-----------------	---

備考