

# レディーミクストコンクリート配合計画書

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

中本建設工業 株式会社 殿

2021年 4月 1日  
 中本建設工業(株) 生コン工場  
 広島市安佐北区可部南四丁目2番13号  
 TEL:082-814-3297 FAX:082-814-4513

配合計画者名 中原 真一

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、10月1日～12月10日、標準配合。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	27	12	20	BB
指 定 必 須 事 項	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 任 意 事 項	骨材のアルカリシリカ反応性による区分	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	55 %
	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>
	呼び強度を保証する材齢	28 日		単位セメント量の目標値の下限 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 宇部三菱セメント株式会社	密度 g/cm <sup>3</sup>	3.04	Na <sub>2</sub> Oeq %	—
混和材	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	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> 微粒分量の範囲%
		区分 試験方法			絶乾 表乾
細骨材 ①	加工砂 安佐北区可部町綾ヶ谷大字石田	A 化学法	5mm以下	2.75	2.50 2.54 —
細骨材 ②	砕砂 安芸高田市八千代	A モルタルバー法	5mm以下	3.00	2.58 2.63 —
粗骨材 ①	砕石 安芸高田市八千代	A モルタルバー法	13mm～5mm	6.30	2.70 2.70 1.0±1.0
粗骨材 ②	砕石 安芸高田市八千代	A モルタルバー法	20mm～13mm	7.05	2.70 2.70 1.0±1.0
混和剤①	製品名 マスターポリヒード15S	種 類 AE減水剤標準形		Na <sub>2</sub> Oeq %	0.5
混和剤②	—	—		—	—
細骨材の塩化物量	① — % ② — %	水の区分	回収水・地下水・上澄水	目標スラッグ固形分率	— %
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	有・無

## 配 合 表 kg/m<sup>3</sup>

セメント	混和材	水	細骨材①	細骨材②	細骨材③	粗骨材①	粗骨材②	粗骨材③	混和剤①	混和剤②
325	—	172	498	345	—	329	613	—	3.71	—
水セメント比		53.0 %	水結合材比		— %		細骨材率		48.3 %	

### 備 考

夏季 6月11日～9月30日 単位量×+20% 冬季 12月11日～3月10日 単位量×-10%  
 修正標準配合として上記に示す適用期間の間、混和剤の単位量のみ変更。  
 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。

# レディーミクストコンクリート配合計算書

## 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	27	12	20	BB
変動係数	V	当工場の実績により			10 %
割増係数	$\alpha$	$\alpha 1 = \frac{0.85}{1 - \frac{3.0 \times V}{100}} = 1.214$ $\alpha 2 = \frac{1}{1 - \frac{1.73 \times V}{100 \cdot 1.0}} = 1.209$ $\alpha 3 = \frac{1.0}{1 - \frac{2.0 \times V}{100}} = 1.250$			$\alpha 1 = 1.214$ $\alpha 2 = 1.209$ $\alpha 3 = 1.250$ $\alpha = 1.250$
配合強度	m	$m = \alpha \times S_t = 1.250 \times 27 = 33.8$			33.8 N/mm <sup>2</sup>
水セメント比	W/C	$m = a + b \times C/W = -19.500 + 28.400 \times C/W$ $W/C = \frac{b}{m - a} = \frac{28.400}{33.8 + 19.500} \times 100 = 53.0$			53.0 %
単位水量	W	当工場の実績により			172 kg/m <sup>3</sup>
単位セメント量	C	$C = \frac{W}{W/C} \times 100 = \frac{172}{53.0} \times 100 = 325$			325 kg/m <sup>3</sup>
	Cv	$Cv = C \div \text{密度} = 325 \div 3.04 = 107$			107 ℓ/m <sup>3</sup>
空気量	A	$A = \text{設計容積} \times \text{空気量}(\%) = 1000 \times 4.5(\%) = 45$			45 ℓ/m <sup>3</sup>
骨材の絶対容積	Va	$Va = \text{設計容積} - (W + Cv + A) = 1000 - (172 + 107 + 45) = 676$			676 ℓ/m <sup>3</sup>
細骨材率	s/a	当工場の実績により			48.3 %
単位細骨材量	Sv	$Sv = Va \times s/a(\%) = 676 \times 48.3(\%) = 327$			327 ℓ/m <sup>3</sup>
	Sv1	① $Sv1 = Sv \times 60(\%) = 196$			196 ℓ/m <sup>3</sup>
	Sv2	② $Sv2 = Sv \times 40(\%) = 131$			131 ℓ/m <sup>3</sup>
	S1	① $S1 = Sv1 \times \text{密度}(2.54) = 498$			498 kg/m <sup>3</sup>
	S2	② $S2 = Sv2 \times \text{密度}(2.63) = 345$			345 kg/m <sup>3</sup>
単位粗骨材量	Gv	$Gv = Va - Sv = 676 - 327 = 349$			349 ℓ/m <sup>3</sup>
	Gv1	① $Gv1 = Gv \times 35(\%) = 122$			122 ℓ/m <sup>3</sup>
	Gv2	② $Gv2 = Gv \times 65(\%) = 227$			227 ℓ/m <sup>3</sup>
	G1	① $G1 = Gv1 \times \text{密度}(2.70) = 329$			329 kg/m <sup>3</sup>
	G2	② $G2 = Gv2 \times \text{密度}(2.70) = 613$			613 kg/m <sup>3</sup>
単位混和剤量	AE	$AE = C \times \text{添加率}(\%) = 325 \times 1.14(\%) = 3.71$			3.71 kg/m <sup>3</sup>

## 配合表 kg/m<sup>3</sup>

セメント	混和材	水	細骨材①	細骨材②	細骨材③	粗骨材①	粗骨材②	粗骨材③	混和剤①	混和剤②
325	—	172	498	345	—	329	613	—	3.71	—
水セメント比		53.0 %	水結合材比		— %	細骨材率		48.3 %		

備考