

## レディーミクストコンクリート配合計画書

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

殿

2024 年 4 月 1 日

瀬戸田生コンクリート株式会社

広島県尾道市瀬戸田町名荷2393-1

TEL:0845-27-0022 FAX:0845-27-0030

配合計画者名 福田 悠一

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, 9月21日～12月10日の期間は標準配合. 左記以外の期間は備考欄②③に記述。
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 <sup>°</sup> 又はスランプフロー <sup>°</sup> 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
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	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	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	UBE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	呉市蒲刈町産	A	化学法	5	2.90	2.5	2.56	—
	②	砕砂	大分県津久見市上青江胡麻柄山系	A	モルタルパー法	5	2.80	2.63	2.66	7.0±2.0
	③	—	—	—	—	—	—	—	—	—
粗骨材	①	砕石1505	呉市蒲刈町産	A	化学法	15～5	59.0	—	2.72	0.5±0.5
	②	砕石2010	呉市蒲刈町産	A	化学法	20～10		—	2.72	0.5±0.5
	③	—	—	—	—	—	—	—	—	—
混和剤①	製品名	フローリック SV10		種類	A E減水剤 標準形 1種		Na <sub>2</sub> Oeq %	0.6		
混和剤②		—			—			—		
細骨材の塩化物量	0.001 %		水の区分	地下水・回収水(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 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 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
323	—	171	545	242	—	407	610	—	2.26	—
水セメント比		53.0 %		水結合材比		— %		細骨材率		44.8 %

備考 J I S 該当品

細骨材混合比(容積) 加工砂:砕砂=70:30

粗骨材混合比(質量) 砕石1505:砕石2010=40:60

②. 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。

③. 夏期 6月11日～9月20日 +20% 冬期 12月11日～3月10日 -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。

## レディーミクストコンクリート配合計算書

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

## 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
指定事項	軽量コンクリートの単位容積質量	—	kg/m <sup>3</sup>	空気量	4.5 %
	コンクリートの温度	最高・最低	—	℃	混和材料の種類及び使用量
	呼び強度を保証する材齢	28	日	アルカリシカ反応抑制対策の方法	B B
	水セメント比の目標値の上限	55	%	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>
	単位水量の目標値の上限	—	kg/m <sup>3</sup>	塩化物含有量	0.30 kg/m <sup>3</sup> 以下
	流動化後のスランプ増大量	—	cm		
変動係数	V	当工場の実績により			10.0 %
割増係数	$\alpha$	$\alpha = \frac{1.0}{1 - \frac{2.0 \times V}{100}} = 1.25$			$\alpha = 1.25$
配合強度	m	$m = \alpha \times SL = 1.25 \times 27 = 33.8$			33.8 N/mm <sup>2</sup>
水セメント比	W/C	$m = a + b \times C/W = -15.00 + 25.90 \times C/W$ $W/C = \frac{b}{m - a} = \frac{25.90}{33.8 + 15.00} \times 100 = 53.0$			53.0 %
単位水量	W	当工場の実績により			171 kg/m <sup>3</sup>
単位セメント量	C	$C = \frac{W}{W/C} \times 100 = \frac{171}{53.0} \times 100 = 323$			323 kg/m <sup>3</sup>
	C <sub>v</sub>	$C_v = C \div \text{密度} = 323 \div 3.04 = 106$			106 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>
粗骨材かさ容積	G <sub>v</sub> '	当工場の実績により (実積率=59.0 %)			0.634 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>
単位粗骨材量	G <sub>v</sub>	$G_v = \text{かさ容積} \times \text{実積率}(\%) = 634 \times 59.0(\%) = 374$			374 ℓ/m <sup>3</sup>
	G	$G = G_v \times \text{密度}(2.72) = 1017$			1017 kg/m <sup>3</sup>
	G <sub>1</sub>	① $G_1 = G \times 40(\%) = 407$			407 kg/m <sup>3</sup>
	G <sub>2</sub>	② $G_2 = G \times 60(\%) = 610$			610 kg/m <sup>3</sup>
単位細骨材量	S <sub>v</sub>	$S_v = \text{設計容積} - (W + C_v + G_v + A) = 1000 - (171 + 106 + 374 + 45) = 304$			304 ℓ/m <sup>3</sup>
	S <sub>v1</sub>	① $S_{v1} = S_v \times 70(\%) = 213$			213 ℓ/m <sup>3</sup>
	S <sub>v2</sub>	② $S_{v2} = S_v \times 30(\%) = 91$			91 ℓ/m <sup>3</sup>
	S <sub>1</sub>	① $S_1 = S_{v1} \times \text{密度}(2.56) = 545$			545 kg/m <sup>3</sup>
S <sub>2</sub>	② $S_2 = S_{v2} \times \text{密度}(2.66) = 242$			242 kg/m <sup>3</sup>	
細骨材率	s/a	$s/a = \frac{S_v}{S_v + G_v} \times 100 = \frac{304}{304 + 374} \times 100 = 44.8$			44.8 %
単位混和剤量	AE	$AE = C \times \text{添加率}(\%) = 323 \times 0.70(\%) = 2.26$			2.26 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
323	—	171	545	242	—	407	610	—	2.26	—
水セメント比		53.0 %		水結合材比		— %		細骨材率		44.8 %

備考