

## 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

殿

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	スラング 又はスラング 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	24	8	40
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	60 %
	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 %		流動化後のスラング増大量	— 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	アルカリシリカ反応性による区分		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	モルタルバー法	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	60	—	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	砕石4020	呉市蒲刈町産	A	化学法	40～20		—	2.72	0.5±0.5
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 %	0.7		
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)			目標スラング	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			

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
269	—	153	558	247	—	219	493	384	1.88	—
水セメント比		57.0 %		水結合材比		— %		細骨材率		43.6 %

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:砕石4020=20:45:35

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	24	8	40	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	アルカリシリカ反応抑制対策の方法	
	水セメント比の目標値の上限	60	%	単位セメント量の目標値の下限又は目標値の上限	
	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	α	$\alpha = \frac{1.0}{1 - \frac{2.0 \times V}{100}} = 1.25$			α = 1.25
配合強度	m	m = α × S <sub>L</sub> = 1.25 × 24 = 30.0			30.0 N/mm <sup>2</sup>
水セメント比	W/C	$m = a + b \times C/W = -15.00 + 25.90 \times C/W$ $W/C = \frac{b}{m - a} = \frac{25.90}{30.0 + 15.00} \times 100 = 57.0$			57.0 %
単位水量	W	当工場の実績により			153 kg/m <sup>3</sup>
単位セメント量	C	$C = \frac{W}{W/C} \times 100 = \frac{153}{57.0} \times 100 = 269$			269 kg/m <sup>3</sup>
	C <sub>v</sub>	C <sub>v</sub> = C ÷ 密度 = 269 ÷ 3.04 = 88			88 L/m <sup>3</sup>
空気量	A	A = 設計容積 × 空気量(%) = 1000 × 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=60%)			0.671 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>
単位粗骨材量	G <sub>v</sub>	G <sub>v</sub> = かさ容積 × 実積率(%) = 671 × 60(%) = 403			403 L/m <sup>3</sup>
	G	G = G <sub>v</sub> × 密度(2.72) = 1096			1096 kg/m <sup>3</sup>
	G <sub>1</sub>	① G <sub>1</sub> = G × 20(%) = 219			219 kg/m <sup>3</sup>
	G <sub>2</sub>	② G <sub>2</sub> = G × 45(%) = 493			493 kg/m <sup>3</sup>
	G <sub>3</sub>	③ G <sub>3</sub> = G × 35(%) = 384			384 kg/m <sup>3</sup>
単位細骨材量	S <sub>v</sub>	S <sub>v</sub> = 設計容積 - (W + C <sub>v</sub> + G <sub>v</sub> + A) = 1000 - (153 + 88 + 403 + 45) = 311			311 L/m <sup>3</sup>
	S <sub>v1</sub>	① S <sub>v1</sub> = S <sub>v</sub> × 70(%) = 218			218 L/m <sup>3</sup>
	S <sub>v2</sub>	② S <sub>v2</sub> = S <sub>v</sub> × 30(%) = 93			93 L/m <sup>3</sup>
	S <sub>1</sub> S <sub>2</sub>	① S <sub>1</sub> = S <sub>v1</sub> × 密度(2.56) = 558 ② S <sub>2</sub> = S <sub>v2</sub> × 密度(2.66) = 247			558 kg/m <sup>3</sup> 247 kg/m <sup>3</sup>
細骨材率	S/a	$S/a = \frac{S_v}{S_v + G_v} \times 100 = \frac{311}{311 + 403} \times 100 = 43.6$			43.6 %
単位混和剤量	A <sub>E</sub>	A <sub>E</sub> = C × 添加率(%) = 269 × 0.7(%) = 1.88			1.88 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
269	—	153	558	247	—	219	493	384	1.88	—
水セメント比		57.0 %		水結合材比		— %		細骨材率		43.6 %

備考