

## 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

美建工業株式会社 尾道工場

広島県尾道市長者原1丁目220-17

TEL:0848-48-4503 FAX:0848-48-4502

配合計画者名 村上 靖典

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日は標準配合. 左記以外の期間は備考欄に記述。
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 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
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	— °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	太平洋セメント株式会社			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	島根県仁多郡奥出雲町横田産	A	モルタルバー法	5mm以下	2.65	2.54	2.57	3.0以下
	②	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	③	—	—	—	—	—	—	—	—	—
粗骨材	①	砕石1505	愛媛県今治市大三島町肥海産	A	化学法	15～5	6.30	2.70	2.72	0.5±0.5
	②	砕石2010	愛媛県今治市大三島町肥海産	A	化学法	20～10	7.00	2.70	2.72	0.5±0.5
	③	—	—	—	—	—	—	—	—	—
混和剤①	製品名	チューポールEX60L		種類	A E減水剤(標準形 I 種)		Na <sub>2</sub> Oeq %	1.4		
混和剤②		—			—			—		
細骨材の塩化物量		—		水の区分	上水道水・回収水(上澄水)		目標スランプ	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
324	—	170	822	—	—	389	585	—	2.27	—
水セメント比		52.5 %		水結合材比		— %		細骨材率		47.2 %

## 備考

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 6月11日～9月20日 +15～20% 冬期 12月11日～3月10日 -15～-10%

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	—	℃	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	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 %
配合強度	m	$m = \frac{1.0 \times S_L}{1 - \frac{2.0 \times V}{100}} = 33.8$			33.8 N/mm <sup>2</sup>
水セメント比	W/C	$m = a + b \times C/W = -19.90 + 28.20 \times C/W$ $W/C = \frac{b}{m - a} = \frac{28.20}{33.8 + 19.90} \times 100 = 52.5$			52.5 %
単位水量	W	当工場の実績により			170 kg/m <sup>3</sup>
単位セメント量	C	$C = \frac{W}{W/C} \times 100 = \frac{170}{52.5} \times 100 = 324$			324 kg/m <sup>3</sup>
	C <sub>v</sub>	$C_v = C \div \text{密度} = 324 \div 3.04 = 107$			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	V <sub>a</sub>	$V_a = \text{設計容積} - (W + C_v + A) = 1000 - (170 + 107 + 45) = 678$			678 L/m <sup>3</sup>
細骨材率	S/a	当工場の実績により			47.2 %
単位細骨材量	S <sub>v</sub>	$S_v = V_a \times S/a(\%) = 678 \times 47.2(\%) = 320$			320 L/m <sup>3</sup>
	S	$S = S_v \times \text{密度}(2.57) = 822$			822 kg/m <sup>3</sup>
単位粗骨材量	G <sub>v</sub>	$G_v = V_a - S_v = 678 - 320 = 358$			358 L/m <sup>3</sup>
	G <sub>v1</sub>	$\textcircled{1} G_{v1} = G_v \times 40(\%) = 143$			143 L/m <sup>3</sup>
	G <sub>v2</sub>	$\textcircled{2} G_{v2} = G_v \times 60(\%) = 215$			215 L/m <sup>3</sup>
	G1	$\textcircled{1} G1 = G_{v1} \times \text{密度}(2.72) = 389$			389 kg/m <sup>3</sup>
	G2	$\textcircled{2} G2 = G_{v2} \times \text{密度}(2.72) = 585$			585 kg/m <sup>3</sup>
単位混和剤量	A E	$A E = C \times \text{添加率}(\%) = 324 \times 0.7(\%) = 2.27$			2.27 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
324	—	170	822	—	—	389	585	—	2.27	—
水セメント比		52.5 %		水結合材比		— %		細骨材率		47.2 %

備考