

## レディーミクストコンクリート配合計画書

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

殿

2023年 4月 1日

美建工業株式会社 大和工場

広島県三原市大和町大草291-1

TEL: (0847) 34-0002 FAX: (0847) 34-0003

配合計画者名: 鶴原 明

工 事 名 称	
所 在 地	
納 入 予 定 時 期	
本 配 合 の 適 用 期 間	(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
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 <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	A	モルタルバー法	5	2.65	—	2.57	3.0以下
	②	砕砂	三原市大畑町	A	化学法	5	2.70	—	2.57	3.0±2.0
	③	—	—	—	—	—	—	—	—	—
粗骨材	①	砕石2010	世羅郡世羅町小世良	A	モルタルバー法	20~10	7.00	—	2.61	0.5±0.5
	②	砕石1505	世羅郡世羅町小世良	A	モルタルバー法	15~5	6.40	—	2.61	0.5±0.5
	③	—	—	—	—	—	—	—	—	—
混和剤①	製品名	フローリックSV10L		種 類	AE減水剤(標準形)			Na <sub>2</sub> Oeq %	0.8	
混和剤②		—			—					—
細骨材の塩化物量	①	—	②	—	水の区分	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
337	—	175	486	324	—	553	371	—	2.70	—
水セメント比		52.0 %		水結合材比		— %		細骨材率		47.1 %

備考 JIS品

【細骨材混合比率】加工砂:砕砂=60%:40%

【粗骨材混合比率】1505:2010=40%:60%

夏期修正標準配合(7月1日~9月10日)標準配合に対しAE減水剤0.2%増

冬期修正標準配合(12月01日~3月31日)標準配合に対しAE減水剤0.2%減

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ります。

# 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	スランプ°又はスランプ°フリー 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			10.0 %					
配合強度	m	$m = \frac{1.0 \times S_t}{1 - \frac{2.0 \times V}{100}} = 33.80$			33.8 N/mm <sup>2</sup>					
水セメント比	W/C	$m = a + b \times C/W = -17.60 + 27.20 \times C/W$ $W/C = \frac{b}{m - a} = \frac{27.20}{33.8 + 17.60} \times 100 = 52.0$			52.0 %					
単位水量	W	当工場の実績により			175 kg/m <sup>3</sup>					
単位セメント量	C	$C = \frac{W}{W/C} \times 100 = \frac{175}{52.0} \times 100 = 337$			337 kg/m <sup>3</sup>					
	C <sub>v</sub>	$C_v = C \div \text{密度} = 337 \div 3.04 = 111$			111 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>	$V_a = \text{設計容積} - (W + C_v + A) = 1000 - (175 + 111 + 45) = 669$			669 L/m <sup>3</sup>					
細骨材率	S/a	当工場の実績により			47.1 %					
単位細骨材量	S <sub>v</sub>	$S_v = V_a \times S/a(\%) = 669 \times 47.1(\%) = 315$			315 L/m <sup>3</sup>					
	S <sub>v1</sub>	① S <sub>v1</sub> = S <sub>v</sub> × 60(%) = 189			189 L/m <sup>3</sup>					
	S <sub>v2</sub>	② S <sub>v2</sub> = S <sub>v</sub> × 40(%) = 126			126 L/m <sup>3</sup>					
	S1	① S1 = S <sub>v1</sub> × 密度(2.57) = 486			486 kg/m <sup>3</sup>					
	S2	② S2 = S <sub>v2</sub> × 密度(2.57) = 324			324 kg/m <sup>3</sup>					
単位粗骨材量	G <sub>v</sub>	$G_v = V_a - S_v = 669 - 315 = 354$			354 L/m <sup>3</sup>					
	G <sub>v1</sub>	① G <sub>v1</sub> = G <sub>v</sub> × 60(%) = 212			212 L/m <sup>3</sup>					
	G <sub>v2</sub>	② G <sub>v2</sub> = G <sub>v</sub> × 40(%) = 142			142 L/m <sup>3</sup>					
	G1	① G1 = G <sub>v1</sub> × 密度(2.61) = 553			553 kg/m <sup>3</sup>					
	G2	② G2 = G <sub>v2</sub> × 密度(2.61) = 371			371 kg/m <sup>3</sup>					
単位混和剤量	A <sub>E</sub>	$A_E = C \times \text{添加率}(\%) = 337 \times 0.8(\%) = 2.70$			2.70 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
337	—	175	486	324	—	553	371	—	2.70	—
水セメント比		52.0 %	水結合材比		— %		細骨材率		47.1 %	

備考