

## 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

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	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	— °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>
	呼び強度を保證する材齢	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	高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	砕石4020	世羅郡世羅町小世良	A	モルタルバー法	40~20	7.90	—	2.61	0.5±0.5
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 %	0.6		
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					

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
283	—	161	483	321	—	305	303	405	2.26	—
水セメント比		57.0 %		水結合材比		— %		細骨材率		44.6 %

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】1505:2010:4020=30%:30%:40%

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	BB
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	$m = a + b \times C/W = -17.60 + 27.20 \times C/W$ $W/C = \frac{b}{m - a} = \frac{27.20}{30.0 + 17.60} \times 100 = 57.0$			57.0 %
単位水量	W	当工場の実績により			161 kg/m <sup>3</sup>
単位セメント量	C	$C = \frac{W}{W/C} \times 100 = \frac{161}{57.0} \times 100 = 283$			283 kg/m <sup>3</sup>
	C <sub>v</sub>	C <sub>v</sub> = C ÷ 密度 = 283 ÷ 3.04 = 93			93 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>
骨材の絶対容積	V <sub>a</sub>	V <sub>a</sub> = 設計容積 - (W + C <sub>v</sub> + A) = 1000 - (161 + 93 + 45) = 701			701 L/m <sup>3</sup>
細骨材率	S/a	当工場の実績により			44.6 %
単位細骨材量	S <sub>v</sub>	S <sub>v</sub> = V <sub>a</sub> × S/a (%) = 701 × 44.6(%) = 313			313 L/m <sup>3</sup>
	S <sub>v1</sub>	① S <sub>v1</sub> = S <sub>v</sub> × 60(%) = 188			188 L/m <sup>3</sup>
	S <sub>v2</sub>	② S <sub>v2</sub> = S <sub>v</sub> × 40(%) = 125			125 L/m <sup>3</sup>
	S <sub>1</sub> S <sub>2</sub>	① S <sub>1</sub> = S <sub>v1</sub> × 密度(2.57) = 483 ② S <sub>2</sub> = S <sub>v2</sub> × 密度(2.57) = 321			483 kg/m <sup>3</sup> 321 kg/m <sup>3</sup>
単位粗骨材量	G <sub>v</sub>	G <sub>v</sub> = V <sub>a</sub> - S <sub>v</sub> = 701 - 313 = 388			388 L/m <sup>3</sup>
	G <sub>v1</sub>	① G <sub>v1</sub> = G <sub>v</sub> × 30(%) = 117			117 L/m <sup>3</sup>
	G <sub>v2</sub>	② G <sub>v2</sub> = G <sub>v</sub> × 30(%) = 116			116 L/m <sup>3</sup>
	G <sub>v3</sub>	③ G <sub>v3</sub> = G <sub>v</sub> × 40(%) = 155			155 L/m <sup>3</sup>
	G <sub>1</sub>	① G <sub>1</sub> = G <sub>v1</sub> × 密度(2.61) = 305			305 kg/m <sup>3</sup>
	G <sub>2</sub> G <sub>3</sub>	② G <sub>2</sub> = G <sub>v2</sub> × 密度(2.61) = 303 ③ G <sub>3</sub> = G <sub>v3</sub> × 密度(2.61) = 405			303 kg/m <sup>3</sup> 405 kg/m <sup>3</sup>
単位混和剤量	A <sub>E</sub>	A <sub>E</sub> = C × 添加率(%) = 283 × 0.8(%) = 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	
283	—	161	483	321	—	305	303	405	2.26	—	
水セメント比		57.0 %		水結合材比		— %		細骨材率		44.6 %	

備考