

## レディーミクストコンクリート配合計画書

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

令和 3 年 4 月 1 日

殿

広島県山県郡安芸太田町大字津浪29  
あさやま工業株式会社

配合計画者名	片山 正信
--------	-------

工事名称	
所在地	
納入予定時期	
本配合の適用期間	3月21日～6月10日、9月21日～11月30日（標準配合）
コンクリートの打込み箇所	無筋構造物

## 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 (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	宇部三菱セメント(株)		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	混合砂	山県郡安芸太田町産	—	—	5～0.15	2.80	—	2.53	—
	②	砕砂	山県郡安芸太田町産	A	化学法	—	—	—	—	7.0±2.0
	③	陸砂	山県郡安芸太田町産	A	化学法	—	—	—	—	3.0以下
粗骨材	①	碎石1305	山県郡安芸太田町産	A	化学法	13～5	58.5	—	2.63	0.5±0.5
	②	碎石2013	山県郡安芸太田町産	A	化学法	20～13		—	2.63	0.5±0.5
	③	碎石4020	山県郡安芸太田町産	A	化学法	40～20		—	2.63	0.5±0.5
混和剤①	製品名	マスターポリヒード15SC		種類	AE減水剤標準形I種		Na <sub>2</sub> Oeq %	0.7		
混和剤②		—			—			—		
細骨材の塩化物量		①	0.000	%水の区分	地下水：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
264	—	145	822	—	—	210	313	523	1.85	—
水セメント比		55.1 %		水結合材比		— %		細骨材率		45.0 %

備考

【細骨材混合比】①(砕砂：陸砂=50：50)  
【粗骨材混合比】①：②：③=20%：30%：50%

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70-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 %
割増係数	α	$\alpha 1 = \frac{0.85}{1 - \frac{3.0 \times V}{100}} = 1.214 \quad \alpha 2 = \frac{1}{1 - \frac{3.0 \times V}{100 \sqrt{3.0}}} = 1.209$ $\alpha 3 = \frac{1.0}{1 - \frac{2.0 \times V}{100}} = 1.250$			$\alpha 1 = 1.214$ $\alpha 2 = 1.209$ $\alpha 3 = 1.250$ $\alpha = 1.250$
配合強度	m	m = α × S <sub>L</sub> = 1.250 × 24 = 30.0			30.0 N/mm <sup>2</sup>
水セメント比	W/C	$m = a + b \times C/W = -13.30 + 23.90 \times C/W$ $W/C = \frac{b}{m - a} = \frac{23.90}{30.0 + 13.30} \times 100 = 55.1$			55.1 %
単位水量	W	当工場の実績により			145 kg/m <sup>3</sup>
単位セメント量	C	C = $\frac{W}{W/C} \times 100 = \frac{145}{55.1} \times 100 = 264$			264 kg/m <sup>3</sup>
	C <sub>v</sub>	C <sub>v</sub> = C ÷ 密度 = 264 ÷ 3.04 = 87			87 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=58.5%)			0.680 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(%) = 680 × 58.5(%) = 398			398 L/m <sup>3</sup>
	G <sub>v1</sub>	① G <sub>v1</sub> = G <sub>v</sub> × 20(%) = 80			80 L/m <sup>3</sup>
	G <sub>v2</sub>	② G <sub>v2</sub> = G <sub>v</sub> × 30(%) = 119			119 L/m <sup>3</sup>
	G <sub>v3</sub>	③ G <sub>v3</sub> = G <sub>v</sub> × 50(%) = 199			199 L/m <sup>3</sup>
	G <sub>1</sub>	① G <sub>1</sub> = G <sub>v1</sub> × 密度(2.63) = 210			210 kg/m <sup>3</sup>
	G <sub>2</sub>	② G <sub>2</sub> = G <sub>v2</sub> × 密度(2.63) = 313			313 kg/m <sup>3</sup>
G <sub>3</sub>	③ G <sub>3</sub> = G <sub>v3</sub> × 密度(2.63) = 523			523 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 - (145 + 87 + 398 + 45) = 325			325 L/m <sup>3</sup>
	S	S = S <sub>v</sub> × 密度(2.53) = 822			822 kg/m <sup>3</sup>
細骨材率	S/a	S/a = $\frac{S_v}{S_v + G_v} \times 100 = \frac{325}{325 + 398} \times 100 = 45.0$			45.0 %
単位混和剤量	AE	AE = C × 添加率(%) = 264 × 0.7(%) = 1.85			1.85 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	
264	—	145	822	—	—	210	313	523	1.85	—	
水セメント比		55.1 %		水結合材比		— %		細骨材率		45.0 %	

備考