

## 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

株式会社山平組 赤屋生コン工場

世羅郡世羅町大字赤屋字長者ヶ原 2 2 - 1

TEL:0847-24-0226 FAX:0847-24-0229

配合計画者名

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	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			絶対乾	表乾	
細骨材	①	加工砂	三次市甲奴町小童	A	化学法	5以下	2.70	—	2.53	—
	②	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	③	—	—	—	—	—	—	—	—	—
粗骨材	①	碎石2010	世羅郡世羅町小世良	A	モルタルパー法	20~10	7.00	—	2.64	0.5±0.5
	②	碎石1505	世羅郡世羅町小世良	A	モルタルパー法	15~05	6.20	—	2.64	0.5±0.5
	③	碎石4020	世羅郡世羅町小世良	A	モルタルパー法	40~20	7.90	—	2.64	0.5±0.5
混和剤①	製品名	マスターポリヒード15L		種類	AE減水剤標準形(1種)			Na <sub>2</sub> Oeq	0.6	
混和剤②		—			—	%		—		
細骨材の塩化物量	①	0.000	%	水の区分	回収水(上澄水)・地下水			目標スラッジ固形分率	— %	
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
272	—	158	812	—	—	358	153	511	2.72	—
水セメント比		58.0 %		水結合材比		— %		細骨材率		45.3 %

備考

粗骨材混合比(質量比) 1505 : 2010 : 4020 = 15 : 35 : 50

修正標準配合として次ぎに示す適用期間の間、混和剤の単位量のみ変更

夏期7月21日~9月20日 +20% 冬期11月1日~4月20日 -20%

上記適用期間は基準であり、気象状況により変動する場合がある。

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
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 × SL = 1.250 × 24 = 30.0			30.0 N/mm <sup>2</sup>
水セメント比	W/C	$m = a + b \times C/W = -18.10 + 28.00 \times C/W$ $W/C = \frac{b}{m - a} = \frac{28.00}{30.0 + 18.10} \times 100 = 58.0$			58.0 %
単位水量	W	当工場の実績により			158 kg/m <sup>3</sup>
単位セメント量	C	C = $\frac{W}{W/C} \times 100 = \frac{158}{58.0} \times 100 = 272$			272 kg/m <sup>3</sup>
	C <sub>v</sub>	C <sub>v</sub> = C ÷ 密度 = 272 ÷ 3.04 = 89			89 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 %)			0.645 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(%) = 645 × 60.0(%) = 387			387 L/m <sup>3</sup>
	G	G = G <sub>v</sub> × 密度(2.64) = 1022			1022 kg/m <sup>3</sup>
	G1	① G1 = G × 35(%) = 358			358 kg/m <sup>3</sup>
	G2	② G2 = G × 15(%) = 153			153 kg/m <sup>3</sup>
	G3	③ G3 = G × 50(%) = 511			511 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 - (158 + 89 + 387 + 45) = 321			321 L/m <sup>3</sup>
	S	S = S <sub>v</sub> × 密度(2.53) = 812			812 kg/m <sup>3</sup>
細骨材率	s/a	s/a = $\frac{S_v}{S_v + G_v} \times 100 = \frac{321}{321 + 387} \times 100 = 45.3$			45.3 %
単位混和剤量	AE	AE = C × 添加率(%) = 272 × 1.00(%) = 2.72			2.72 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
272	—	158	812	—	—	358	153	511	2.72	—
水セメント比		58.0 %		水結合材比		— %		細骨材率		45.3 %

備考