

レディーミクストコンクリート配合計画書

No. _____

殿

2025 年 3 月 13 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 ³
	舗装コンクリートの強度試験方法	—		コンクリートの温度	— °C
	水の種類	使用材料欄に記載		水セメント比及び/又は水結合材比の目標値の上限	— %
	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		単位水量の目標値の上限	— kg/m ³
	塩化物含有量	0.30 kg/m ³ 以下		単位セメント量の目標値の下限又は目標値の上限	— kg/m ³
	呼び強度を保証する材齢	28 日		流動化後のスランプ又はスランプフローの増大量	— cm
	空気量	4.5 %			

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 ³	3.04	Na ₂ Oeq %	—		
混和材	製品名	—	種類	—	密度 g/cm ³	—	Na ₂ 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 ³		微粒分量の範囲%
				区分	試験方法			絶乾	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	砕石2010	世羅郡世羅町小世良	A	モルタルバー法	20~10	7.00	—	2.64	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	15~05	6.20	—	2.64	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	—	2.64	0.5±0.5
混和剤①	製品名	シーカポゾリス 15 L		種 類	A E 減水剤標準形 (1 種)			Na ₂ Oeq %	1.00	
混和剤②		—			—					—
細骨材の塩化物量		①	0.001 %	水の種類	回収水 (上澄み水)・地下水			目標スラッジ 固形分率	1%未満	
回収骨材の使用法		細骨材	—	粗骨材	—			スラッジ水の使用法	A 方法	

配 合 表 kg/m³

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	858	—	—	341	146	487	2.72	—
水セメント比		58.0 %		水結合材比		— %		細骨材率		47.9 %

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 フォーム 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	$\alpha 1 = \frac{0.85}{1 - \frac{3.0 \times V}{100}} = 1.214$ $\alpha 2 = \frac{1}{1 - \frac{3.0 \times V}{100 \sqrt{3.0}}} = 1.209$ $\alpha 3 = \frac{1.0}{1 - \frac{2.0 \times V}{100}} = 1.250$			$\alpha 1 = 1.214$ $\alpha 2 = 1.209$ $\alpha 3 = 1.250$ $\alpha = 1.250$
配合強度	m	$m = \alpha \times SL = 1.250 \times 24 = 30.0$			30.0 N/mm ²
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 ³
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 ³
	C _v	$C_v = C \div \text{密度} = 272 \div 3.04 = 89$			89 L/m ³
空気量	A	$A = \text{設計容積} \times \text{空気量}(\%) = 1000 \times 4.5(\%) = 45$			45 L/m ³
粗骨材かさ容積	G _v '	当工場の実績により (実積率=60.0 %)			0.615 m ³ /m ³
単位粗骨材量	G _v	$G_v = \text{かさ容積} \times \text{実積率}(\%) = 615 \times 60.0(\%) = 369$			369 L/m ³
	G	$G = G_v \times \text{密度}(2.64) = 974$			974 kg/m ³
	G1	① $G1 = G \times 35(\%) = 341$			341 kg/m ³
	G2	② $G2 = G \times 15(\%) = 146$			146 kg/m ³
	G3	③ $G3 = G \times 50(\%) = 487$			487 kg/m ³
単位細骨材量	S _v	$S_v = \text{設計容積} - (W + C_v + G_v + A) = 1000 - (158 + 89 + 369 + 45) = 339$			339 L/m ³
	S	$S = S_v \times \text{密度}(2.53) = 858$			858 kg/m ³
細骨材率	s/a	$s/a = \frac{S_v}{S_v + G_v} \times 100 = \frac{339}{339 + 369} \times 100 = 47.9$			47.9 %
単位混和剤量	AE	$AE = C \times \text{添加率}(\%) = 272 \times 1.00(\%) = 2.72$			2.72 kg/m ³

配合表 kg/m³

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	858	—	—	341	146	487	2.72	—
水セメント比		58.0 %		水結合材比		— %		細骨材率		47.9 %

備考