

レディーミクストコンクリート配合計画書

No. _____

殿

2025 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	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

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	— %
	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	水結合材比の目標値の上限	—
	塩化物含有量	0.30 kg/m ³ 以下	単位水量の目標値の上限	— kg/m ³
	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 ³
	空気量	4.5 %	流動化後のスランプ又は スランプフローの増大量	— 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 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	10~20	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	05~15	6.20	—	2.64	0.5±0.5
	③	—	—	—	—	—	—	—	—	—

混和剤①	製品名	シーカボゾリス 15L	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	目標スラッグ固形分率	1%未満
回収骨材の使用法	細骨材	—	粗骨材	—	スラッグ水の使用法	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
332	—	176	817	—	—	641	275	—	3.32	—
水セメント比		53.0 %	水結合材比		— %	細骨材率		48.2 %		

備考

粗骨材混合比 (質量比) 2010 : 1505 = 70 : 30

修正標準配合として次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	27	12	20	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	$m = \alpha \times SL = 1.250 \times 27 = 33.8$			33.8 N/mm ²
水セメント比	W/C	$m = a + b \times C/W = -18.10 + 28.00 \times C/W$ $W/C = \frac{b}{m - a} = \frac{28.00}{33.8 + 18.10} \times 100 = 53.0$			53.0 %
単位水量	W	当工場の実績により			176 kg/m ³
単位セメント量	C	$C = \frac{W}{W/C} \times 100 = \frac{176}{53.0} \times 100 = 332$			332 kg/m ³
	Cv	$Cv = C \div \text{密度} = 332 \div 3.04 = 109$			109 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	Gv'	当工場の実績により (実積率=58.0 %)			0.598 m ³ /m ³
単位粗骨材量	Gv	$Gv = \text{かさ容積} \times \text{実積率}(\%) = 598 \times 58.0(\%) = 347$			347 L/m ³
	G	$G = Gv \times \text{密度}(2.64) = 916$			916 kg/m ³
	G1	① $G1 = G \times 70(\%) = 641$			641 kg/m ³
	G2	② $G2 = G \times 30(\%) = 275$			275 kg/m ³
単位細骨材量	Sv	$Sv = \text{設計容積} - (W + Cv + Gv + A) = 1000 - (176 + 109 + 347 + 45) = 323$			323 L/m ³
	S	$S = Sv \times \text{密度}(2.53) = 817$			817 kg/m ³
細骨材率	s/a	$s/a = \frac{Sv}{Sv + Gv} \times 100 = \frac{323}{323 + 347} \times 100 = 48.2$			48.2 %
単位混和剤量	AE	$AE = C \times \text{添加率}(\%) = 332 \times 1.00(\%) = 3.32$			3.32 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
332	—	176	817	—	—	641	275	—	3.32	—
水セメント比		53.0 %		水結合材比		— %		細骨材率		48.2 %

備考