

レディーミクストコンクリート配合計画書

No. _____

殿

2023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
	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 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 ³	3.04	Na ₂ O _{eq} %	—		
混和材	製品名	—	種類	—	密度 g/cm ³	—	Na ₂ O _{eq} %	—		
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	島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 ₂ O _{eq} %	0.8		
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/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
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	スラブ [°] 又はスラブ [°] 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	$m = \alpha \times S_t = 1.25 \times 24 = 30.0$			30.0 N/mm ²
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 ³
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 ³
	C _v	$C_v = C \div \text{密度} = 283 \div 3.04 = 93$			93 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
骨材の絶対容積	V _a	$V_a = \text{設計容積} - (W + C_v + A) = 1000 - (161 + 93 + 45) = 701$			701 L/m ³
細骨材率	S/a	当工場の実績により			44.6 %
単位細骨材量	S _v	$S_v = V_a \times S/a(\%) = 701 \times 44.6(\%) = 313$			313 L/m ³
	S _{v1}	① $S_{v1} = S_v \times 60(\%) = 188$			188 L/m ³
	S _{v2}	② $S_{v2} = S_v \times 40(\%) = 125$			125 L/m ³
	S ₁	① $S_1 = S_{v1} \times \text{密度}(2.57) = 483$			483 kg/m ³
	S ₂	② $S_2 = S_{v2} \times \text{密度}(2.57) = 321$			321 kg/m ³
単位粗骨材量	G _v	$G_v = V_a - S_v = 701 - 313 = 388$			388 L/m ³
	G _{v1}	① $G_{v1} = G_v \times 30(\%) = 117$			117 L/m ³
	G _{v2}	② $G_{v2} = G_v \times 30(\%) = 116$			116 L/m ³
	G _{v3}	③ $G_{v3} = G_v \times 40(\%) = 155$			155 L/m ³
	G ₁	① $G_1 = G_{v1} \times \text{密度}(2.61) = 305$			305 kg/m ³
	G ₂	② $G_2 = G_{v2} \times \text{密度}(2.61) = 303$			303 kg/m ³
	G ₃	③ $G_3 = G_{v3} \times \text{密度}(2.61) = 405$			405 kg/m ³
単位混和剤量	A _E	$A_E = C \times \text{添加率}(\%) = 283 \times 0.8(\%) = 2.26$			2.26 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
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