

レディーミクストコンクリート配合計画書

No. _____

殿

2022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	27	12	20	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	55 %
	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
	呼び強度を保證する材齢	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 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	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	—	—	—	—	—	—	—	—	—
混和剤①	製品名	フローリックSV10L		種類	A E減水剤(標準形)		Na ₂ Oeq %	1.0		
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	(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
337	—	175	486	324	—	553	371	—	2.70	—
水セメント比		52.0 %		水結合材比		— %		細骨材率		47.1 %

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=40%:60%

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ります。

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	27	12	20	BB					
変動係数	V	当工場の実績により			10.0 %					
配合強度	m	$m = \frac{1.0 \times S_1}{1 - \frac{2.0 \times V}{100}} = 33.80$			33.8 N/mm ²					
水セメント比	W/C	$m = a + b \times C/W = -17.60 + 27.20 \times C/W$ $W/C = \frac{b}{m - a} = \frac{27.20}{33.8 + 17.60} \times 100 = 52.0$			52.0 %					
単位水量	W	当工場の実績により			175 kg/m ³					
単位セメント量	C	$C = \frac{W}{W/C} \times 100 = \frac{175}{52.0} \times 100 = 337$			337 kg/m ³					
	C _v	$C_v = C \div \text{密度} = 337 \div 3.04 = 111$			111 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	$V_a = \text{設計容積} - (W + C_v + A) = 1000 - (175 + 111 + 45) = 669$			669 L/m ³					
細骨材率	S/a	当工場の実績により			47.1 %					
単位細骨材量	S _v	$S_v = V_a \times S/a(\%) = 669 \times 47.1(\%) = 315$			315 L/m ³					
	S _{v1}	① S _{v1} = S _v × 60(%) = 189			189 L/m ³					
	S _{v2}	② S _{v2} = S _v × 40(%) = 126			126 L/m ³					
	S ₁	① S ₁ = S _{v1} × 密度(2.57) = 486			486 kg/m ³					
	S ₂	② S ₂ = S _{v2} × 密度(2.57) = 324			324 kg/m ³					
単位粗骨材量	G _v	$G_v = V_a - S_v = 669 - 315 = 354$			354 L/m ³					
	G _{v1}	① G _{v1} = G _v × 60(%) = 212			212 L/m ³					
	G _{v2}	② G _{v2} = G _v × 40(%) = 142			142 L/m ³					
	G ₁	① G ₁ = G _{v1} × 密度(2.61) = 553			553 kg/m ³					
	G ₂	② G ₂ = G _{v2} × 密度(2.61) = 371			371 kg/m ³					
単位混和剤量	A _E	$A_E = C \times \text{添加率}(\%) = 337 \times 0.8(\%) = 2.70$			2.70 kg/m ³					
配 合 表 kg/m ³										
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
337	—	175	486	324	—	553	371	—	2.70	—
水セメント比		52.0 %		水結合材比		— %		細骨材率		47.1 %

備考