

レディーミクストコンクリート配合計画書

No.

2024 年 4 月 1 日

殿

ウベコン浜田株式会社 広島工場
広島県広島市安佐北区安佐町久地234番地の5

配合計画者名 渡邊 義弘

工事名称	
所在地	
納入予定時期	
本配合の適用期間	3月1日～5月31日, 10月1日～12月10日, 左記以外の期間は備考欄に記述。(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	B B
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
	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	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	広島市安佐北区可部町大字綾ヶ谷産	A	化学法	5以下	2.75	----	2.55	—
	②	砕砂	安佐北区安佐町筒瀬産	A	モルタルバー法	5以下	2.95	----	2.62	3.0±2.0
	③	—	—	—	—	—	—	—	—	—
粗骨材	①	砕石1505	安佐北区安佐町筒瀬産	A	モルタルバー法	15～5	6.35	----	2.69	1.0±1.0
	②	砕石2010	安佐北区安佐町筒瀬産	A	モルタルバー法	20～10	6.94	----	2.69	1.0±1.0
	③	砕石4020	安佐北区安佐町筒瀬産	A	モルタルバー法	40～20	7.95	----	2.69	1.0±1.0
混和剤①	製品名	フローリックSV10L		種類	AE減水剤標準形I種		Na ₂ Oeq %	0.6		
混和剤②		—			—			—		
細骨材の塩化物量	0.00		水の区分	地下水・回収水(上澄水)			目標スランジ [°] 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	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
280	—	157	416	424	—	307	307	412	2.32	—
水セメント比	56.0 %		水結合材比			— %			細骨材率 46.0 %	

備考 JIS規格品 細骨材混合比(容積) 加工砂:砕砂=50:50
粗骨材混合比(容積) 砕石1505:2010:4020=30:30:40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 6月1日～9月30日 +20% 冬期 12月11日～2月29日 -20%
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。

配合計算書

配合計画者名 渡邊 義弘

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	スランブ [°] 又はスランブ [°] 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	24	8	40	BB
変動係数	V	当工場の実績値により			10.00 %
割増係数	α	$\alpha 1 = \frac{0.85}{1 - \frac{3.0 \times V}{100}} = 1.215$ $\alpha 2 = \frac{1.0}{1 - \frac{2.0 \times V}{100}} = 1.250$			$\alpha 1 = 1.215$ $\alpha 2 = 1.250$ $\alpha = 1.250$
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	$m = a + b \times C/W = -15.6 + 25.6 \times C/W$ $W/C = \frac{b}{m - a} = \frac{25.6}{30.0 + 15.6} \times 100 = 56.0$			56.0 %
単位水量	W	当工場の実績値により			157 kg/m ³
単位セメント量	C	$C = \frac{W}{W/C} \times 100 = \frac{157}{56.0} \times 100 = 280$			280 kg/m ³
	C _v	$C_v = C \div \text{密度} = 280 \div 3.04 = 92$			92 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	$V_a = \text{設計容積} - (W + C_v + A) = 1000 - (157 + 92 + 45) = 706$			706 ℓ/m ³
細骨材率	s/a	当工場の実績値により			46.0 %
単位細骨材量	S _v	$S_v = V_a \times s/a(\%) = 706 \times 46.0(\%) = 325$			325 ℓ/m ³
	S _{v1}	① $S_{v1} = S_v \times 50(\%) = 163$			163 ℓ/m ³
	S _{v2}	② $S_{v2} = S_v \times 50(\%) = 162$			162 ℓ/m ³
	S ₁	① $S_1 = S_{v1} \times \text{密度}(2.55) = 416$			416 kg/m ³
	S ₂	② $S_2 = S_{v2} \times \text{密度}(2.62) = 424$			424 kg/m ³
単位粗骨材量	G _v	$G_v = V_a - S_v = 706 - 325 = 381$			381 ℓ/m ³
	G _{v1}	① $G_{v1} = G_v \times 30(\%) = 114$			114 ℓ/m ³
	G _{v2}	② $G_{v2} = G_v \times 30(\%) = 114$			114 ℓ/m ³
	G _{v3}	③ $G_{v3} = G_v \times 40(\%) = 153$			153 ℓ/m ³
	G ₁	① $G_1 = G_{v1} \times \text{密度}(2.69) = 307$			307 kg/m ³
	G ₂	② $G_2 = G_{v2} \times \text{密度}(2.69) = 307$			307 kg/m ³
	G ₃	③ $G_3 = G_{v3} \times \text{密度}(2.69) = 412$			412 kg/m ³
単位混和剤量	A _E	$A_E = C \times \text{添加率}(\%) = 280 \times 0.83(\%) = 2.32$			2.32 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
280	—	157	416	424	—	307	307	412	2.32	—
水セメント比		56.0 %	水結合材比			— %	細骨材率		46.0 %	

備考 JIS規格品