

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

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	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	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
	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	アルカリシリカ反応性による区分		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	—	—	—	—	—	—	—	—	—
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 %	0.8	
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			

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
336	—	173	405	417	—	379	570	—	2.86	—
水セメント比		51.5 %		水結合材比		— %		細骨材率		47.4 %

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=40:60

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	スラング°又はスラング°フォー 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 = $\alpha \times SL = 1.250 \times 27 = 33.8$			33.8 N/mm ²
水セメント比	W/C	$m = a + b \times C/W = -15.6 + 25.6 \times C/W$ $W/C = \frac{b}{m - a} = \frac{25.6}{33.8 + 15.6} \times 100 = 51.5$			51.5 %
単位水量	W	当工場の実績値により			173 kg/m ³
単位セメント量	C	C = $\frac{W}{W/C} \times 100 = \frac{173}{51.5} \times 100 = 336$			336 kg/m ³
	Cv	Cv = C ÷ 密度 = 336 ÷ 3.04 = 111			111 ℓ/m ³
空気量	A	A = 設計容積 × 空気量(%) = 1000 × 4.5(%) = 45			45 ℓ/m ³
骨材の絶対容積	Va	Va = 設計容積 - (W + Cv + A) = 1000 - (173 + 111 + 45) = 671			671 ℓ/m ³
細骨材率	s/a	当工場の実績値により			47.4 %
単位細骨材量	Sv	Sv = Va × s/a (%) = 671 × 47.4(%) = 318			318 ℓ/m ³
	Sv1	① Sv1 = Sv × 50(%) = 159			159 ℓ/m ³
	Sv2	② Sv2 = Sv × 50(%) = 159			159 ℓ/m ³
	S1	① S1 = Sv1 × 密度(2.55) = 405			405 kg/m ³
S2	② S2 = Sv2 × 密度(2.62) = 417			417 kg/m ³	
単位粗骨材量	Gv	Gv = Va - Sv = 671 - 318 = 353			353 ℓ/m ³
	Gv1	① Gv1 = Gv × 40(%) = 141			141 ℓ/m ³
	Gv2	② Gv2 = Gv × 60(%) = 212			212 ℓ/m ³
	G1	① G1 = Gv1 × 密度(2.69) = 379			379 kg/m ³
G2	② G2 = Gv2 × 密度(2.69) = 570			570 kg/m ³	
単位混和剤量	AE	AE = C × 添加率(%) = 336 × 0.85(%) = 2.86			2.86 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
336	—	173	405	417	—	379	570	—	2.86	—
水セメント比		51.5 %	水結合材比			— %		細骨材率		47.4 %

備考 JIS規格品