レディーミクストコンクリート配合計画書

No.

殿

2026 年 4 月 1 日

日本産業規格表示認証工場 GB0607109
安芸菱光株式会社 呉工場
広島県呉市広大広2丁目17-11
TEL:0823-71-3281 FAX:0823-71-3283
配合計画者名 大倉 清信

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～6月10日、10月1日～12月20日（標準配合）左記以外の期間は備考欄に記述
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/m³
	舗装コンクリートの強度試験方法	—	コンクリートの温度	— ℃
	水の種類	使用材料欄に記載	水セメント比及び／又は水結合材比の目標値の上限	55 %
	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		
	塩化物含有量	— kg/m³以下	単位水量の目標値の上限	— kg/m³
	呼び強度を保証する材齢	— 日	単位セメント量の目標値の下限又は目標値の上限	— kg/m³
	空気量	— %	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㈱		密度 g/cm³	3.04	Na_2Oeq %	—
混和材	製品名	—	種類 —	密度 g/cm³	—	Na_2Oeq %	—

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/cm³		微粒分量の範囲%
				区分	試験方法			絶乾	表乾	
細骨材	①	砕砂	広島県呉市広町蜘蛛取迫	A	化学法	5以下	2.80	—	2.61	3.5±1.5
	②	砕砂	大分県津久見市上青江戸高鉱山	A	モルタルバー法	5以下	2.85	—	2.66	7.0±2.0
	③	—	—	—	—	—	—	—	—	—
粗骨材	①	砕石2005	広島県呉市広町蜘蛛取迫	A	化学法	20～5	—	—	2.66	0.5±0.5
	②	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	③	—	—	—	—	—	—	—	—	—

混和剤①	製品名	フローリックSV10L	種類	AE減水剤標準形	Na_2Oeq % 1.1
混和剤②		—		—	—

細骨材の塩化物量	—	水の種類	地下水、回収水（上澄み水、スラッジ水）	目標スラッジ固形分率	1%未満
回収骨材の使用方法	細骨材 —	粗骨材 —		スラッジ水の使用方法	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
323	—	174	632	160	—	992	—	—	2.26	—

水セメント比	54.0 %	水結合材比	— %	細骨材率	44.8 %

備考

細骨材混合割合（容積比） ①：②＝80%：20%
粗骨材混合割合（容積比） 2010：1505＝60%：40%

修正標準配合として以下に示す期間、混和剤量を変更します。
混和剤量は6月11日～9月30日(夏期)C×0.15%増、12月21日～2月29日(冬期)C×0.10%減
夏期修正標準配合はフローリックRV10L(AE減水剤遅延形I種)を用いる。
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	$\alpha 1 = \frac{0.85}{1 - \frac{3.0 \times V}{100}} = 1.21$　$\alpha 2 = \frac{1}{1 - \frac{3.0 \times V}{100\sqrt{3.0}}} = 1.21$　$\alpha 3 = \frac{1.0}{1 - \frac{2.0 \times V}{100}} = 1.25$	α1 = 1.21 α2 = 1.21 α3 = 1.25 α = 1.25
配合強度	m	$m = \alpha \times SL = 1.25 \times 27 = 33.8$	33.8　N/mm²
水セメント比	W/C	$m = a + b \times C/W = -13.100 + 25.700 \times C/W$ $W/C = \frac{b}{m - a} = \frac{25.700}{33.8 + 13.100} \times 100 = 54.0$	 54.0　%
単位水量	W	当工場の実績により	174 kg/m³
単位セメント量	C	$C = \frac{W}{W/C} \times 100 = \frac{174}{54.0} \times 100 = 323$	323 kg/m³
	Cv	Cv = C ÷ 密度 = 323 ÷ 3.04 = 106	106 ℓ/m³
空気量	A	A = 設計容積 × 空気量(%) = 1000 × 4.5(%) = 45	45 ℓ/m³
骨材の絶対容積	Va	Va＝設計容積－(W＋Cv＋A)＝1000－(174＋106＋45)＝675	675 ℓ/m³
細骨材率	s/a	当工場の実績により	44.8　%
単位細骨材量	Sv	Sv＝ Va × s/a(%) = 675 × 44.8(%) = 302	302 ℓ/m³
	Sv1	①Sv1 ＝ Sv × 80(%) = 242	242 ℓ/m³
	Sv2	②Sv2 ＝ Sv － Sv1 = 60	60 ℓ/m³
	S1	①S1 ＝ Sv1 × 密度(2.61) = 632	632 kg/m³
	S2	②S2 ＝ Sv2 × 密度(2.66) = 160	160 kg/m³
単位粗骨材量	Gv	Gv ＝ Va － Sv = 675 － 302 = 373	373 ℓ/m³
	G	G ＝ Gv × 密度(2.66) = 992	992 kg/m³
単位混和剤量	AE	AE＝C×添加率(%)＝323×0.70(%)＝2.26	2.26 kg/m³

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
323	—	174	632	160	—	992	—	—	2.26	—

水セメント比	54.0　%	水結合材比	—　%	細骨材率	44.8　%

備考