レディーミクストコンクリート配合計画書

No.

2023 年 4 月 1 日

中本建設工業　株式会社　殿

中本建設工業㈱　生コン工場
広島市安佐北区可部南四丁目２番１３号
TEL:082-814-3297　FAX:082-814-4513

配合計画者名	

工事名称	
所在地	
納入予定時期	
本配合の適用期間	3月11日～6月10日、10月1日～12月10日、標準配合。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	ｽﾗﾝﾌﾟ又はｽﾗﾝﾌﾟﾌﾛｰ 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

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
	水の区分	使用材料欄に記載	コンクリートの温度	－ ℃
	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/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	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/m³
	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	宇部三菱セメント株式会社		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 区分	試験方法	粒の大きさの範囲	粗粒率又は実積率	密度 g/cm³ 絶乾	表乾	微粒分量の範囲%
細骨材	①	加工砂	安佐北区可部町綾ヶ谷大字石田	A	化学法	5mm以下	2.75	2.50	2.54	－
	②	砕砂	安芸高田市八千代	A	モルタルバー法	5mm以下	3.00	2.58	2.63	－
	③	－	－	－	－	－	－	－	－	－
粗骨材	①	砕石	安芸高田市八千代	A	モルタルバー法	13mm～5mm	6.30	2.70	2.70	1.0±1.0
	②	砕石	安芸高田市八千代	A	モルタルバー法	20mm～13mm	7.05	2.70	2.70	1.0±1.0
	③	砕石	安芸高田市八千代	A	モルタルバー法	40mm～20mm	7.90	2.70	2.70	1.0±1.0

混和剤①	製品名	マスターポリヒード15Ｓ	種類	ＡＥ減水剤標準形	Na_2Oeq % 0.7
混和剤②		－		－	－

細骨材の塩化物量	① － %	② － %	水の区分	回収水・地下水・上澄水	目標ｽﾗｯｼﾞ固形分率	－ %
回収骨材の使用方法	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
274	－	156	467	321	－	219	435	435	2.19	－

水セメント比	57.0 %	水結合材比	－ %	細骨材率	43.1 %

備考

夏季　6月11日～9月30日単位量×+20%　冬季　12月11日～3月10日単位量×-10%
修正標準配合として上記に示す適用期間の間、混和剤の単位量のみ変更。
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	ｽﾗﾝﾌﾟ又はｽﾗﾝﾌﾟﾌﾛｰ 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　%
割増係数	α	$\alpha 1 = \dfrac{0.85}{1 - \dfrac{3.0 \times V}{100}} = 1.214$　$\alpha 2 = \dfrac{1}{1 - \dfrac{1.73 \times V}{100\sqrt{1.0}}} = 1.209$ $\alpha 3 = \dfrac{1.0}{1 - \dfrac{2.0 \times V}{100}} = 1.250$	α1 ＝ 1.214 α2 ＝ 1.209 α3 ＝ 1.250 α ＝ 1.250
配合強度	m	$m = \alpha \times S_L = 1.250 \times 24 = 30.0$	30.0　N/mm²
水セメント比	W/C	$m = a + b \times C/W = -19.500 + 28.400 \times C/W$ $W/C = \dfrac{b}{m - a} = \dfrac{28.400}{30.0 + 19.500} \times 100 = 57.0$	57.0　%
単位水量	W	当工場の実績により	156 kg/m³
単位セメント量	C	$C = \dfrac{W}{W/C} \times 100 = \dfrac{156}{57.0} \times 100 = 274$	274 kg/m³
	Cv	Cv ＝ C ÷ 密度 ＝ 274 ÷ 3.04 ＝ 90	90 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－(156＋90＋45)＝709	709 ℓ/m³
細骨材率	s/a	当工場の実績により	43.1　%
単位細骨材量	Sv	Sv＝ Va × s/a(%) ＝ 709 × 43.1(%) ＝ 306	306 ℓ/m³
	Sv1	①Sv1 ＝ Sv × 60(%) ＝ 184	184 ℓ/m³
	Sv2	②Sv2 ＝ Sv × 40(%) ＝ 122	122 ℓ/m³
	S1	①S1 ＝ Sv1 × 密度(2.54) ＝ 467	467 kg/m³
	S2	②S2 ＝ Sv2 × 密度(2.63) ＝ 321	321 kg/m³
単位粗骨材量	Gv	Gv ＝ Va － Sv ＝ 709 － 306 ＝ 403	403 ℓ/m³
	Gv1	①Gv1 ＝ Gv × 20(%) ＝ 81	81 ℓ/m³
	Gv2	②Gv2 ＝ Gv × 40(%) ＝ 161	161 ℓ/m³
	Gv3	③Gv3 ＝ Gv × 40(%) ＝ 161	161 ℓ/m³
	G1	①G1 ＝ Gv1 × 密度(2.70) ＝ 219	219 kg/m³
	G2	②G2 ＝ Gv2 × 密度(2.70) ＝ 435	435 kg/m³
	G3	③G3 ＝ Gv3 × 密度(2.70) ＝ 435	435 kg/m³
単位混和剤量	AE	AE＝C×添加率(%)＝274×0.80(%)＝2.19	2.19 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
274	－	156	467	321	－	219	435	435	2.19	－

水セメント比	57.0　%	水結合材比	－　%	細骨材率	43.1　%

備考