レディーミクストコンクリート配合計画書

No.

令和　5 年　4 月　1 日

殿

世羅生コン販賣株式会社
広島県世羅郡世羅町大字西神崎８６６番地
TEL:0847-22-0781　FAX:0847-22-0782
配合計画者名：山 田 孝 佳

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	有筋構造物

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
	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	55 %
	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	－ 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増大量	－ cm

使用材料

セメント	生産者名	日鉄高炉セメント㈱	密度 g/cm³	3.02	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	三次市甲奴町小童産加工砂	A	化学法	5以下	2.70	2.51	2.55	
	②	砕砂	世羅郡世羅町戸張産砕砂	A	化学法	5以下	2.70	2.52	2.58	3.0±2.0
	③									
粗骨材	①	砕石	世羅郡世羅町小世良産	A	化学法	20～5	58.1		2.64	1.5±1.0
	②									
	③									

混和剤①	製品名	マスターポリヒード１５Ｓｃ	種類	ＡＥ減水剤標準形	Na_2Oeq % 0.6
混和剤②					

細骨材の塩化物量	① 0.000 %	② － %	水の区分	地下水・上澄水	目標スラッジ固形分率	－ %
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
330	－	170	617	264	－	876	－	－	3.96	－

水セメント比	51.5 %	水結合材比	－ %	細骨材率	50.9 %

加工砂：砕砂＝７０：３０

備考

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
冬季１１月２１日～３月３１日　－１０％
上記適用期間は基準であり、気象状況により変動する場合がある。
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	10.00 %
割増係数	α	$\alpha = \dfrac{1.0}{1 - \dfrac{2.0 \times V}{100}} = 1.250$	$\alpha = 1.250$
配合強度	m	$m = \alpha \times SL = 1.250 \times 27 = 33.8$	33.8 N/mm²
水セメント比	W/C	$m = a + b \times C/W = -20.4 + 28.1 \times C/W$ $W/C = \dfrac{b}{m - a} = \dfrac{28.1}{33.8 + 20.4} \times 100 = 51.5$	51.5 %
単位水量	W	当工場の実績により	170 kg/m³
単位セメント量	C	$C = \dfrac{W}{W/C} \times 100 = \dfrac{170}{51.5} \times 100 = 330$	330 kg/m³
	Cv	Cv = C ÷ 密度 = 330 ÷ 3.02 = 109	109 ℓ/m³
空気量	A	A = 設計容積 × 空気量(%) = 1000 × 4.5(%) = 45	45 ℓ/m³
粗骨材かさ容積	Gv'	当工場の実績により（実積率＝58.1 %）	0.571 m³/m³
単位粗骨材量	Gv	Gv＝かさ容積×実積率(%) = 571 × 58.1(%) = 332	332 ℓ/m³
	G	G = Gv × 密度(2.64) = 876	876 kg/m³
単位細骨材量	Sv	Sv＝設計容積－(W＋Cv＋Gv＋A)＝1000－(170＋109＋332＋45)＝344	344 ℓ/m³
	S	S = Sv × 密度(2.56) = 881	881 kg/m³
	S1	①S1 = S × 70(%) = 617	617 kg/m³
	S2	②S2 = S × 30(%) = 264	264 kg/m³
細骨材率	s/a	$s/a = \dfrac{Sv}{Sv + Gv} \times 100 = \dfrac{344}{344 + 332} \times 100 = 50.9$	50.9 %
単位混和剤量	AE	AE＝C×添加率(%)×密度＝330×1.20(%)×1.00＝3.96	3.96 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
330	－	170	617	264	－	876	－	－	3.96	－

水セメント比	51.5 %	水結合材比	－ %	細骨材率	50.9 %

備考

レディーミクストコンクリート配合計画書

No.

令和 5 年 4 月 1 日

殿

世羅生コン販賣株式会社
広島県世羅郡世羅町大字西神崎８６６番地
TEL:0847-22-0781　FAX:0847-22-0782
配合計画者名：山 田 孝 佳

工事名称	
所在地	
納入予定時期	
本配合の適用期間	令和5年7月1日～令和5年9月10日（修正標準配合）
コンクリートの打込み箇所	有筋構造物

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
	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	55 %
	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	－ 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増大量	－ cm

使用材料

セメント	生産者名	日鉄高炉セメント㈱	密度 g/cm³	3.02	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	三次市甲奴町小童産加工砂	A	化学法	5以下	2.70	2.51	2.55	
	②	砕砂	世羅郡世羅町戸張産砕砂	A	化学法	5以下	2.70	2.52	2.58	3.0±2.0
	③									
粗骨材	①	砕石	世羅郡世羅町小世良産	A	化学法	20～5	58.1		2.64	1.5±1.0
	②									
	③									

混和剤①	製品名	マスターポリヒード１５ＳＲｃ	種類	ＡＥ減水剤遅延形	Na_2Oeq % 0.6
混和剤②					

細骨材の塩化物量	① 0.000 %	② － %	水の区分	地下水・上澄水	目標スラッジ固形分率 － %
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
330	－	170	617	264	－	876	－	－	4.36	－

水セメント比	51.5 %	水結合材比	－ %	細骨材率	50.9 %

備考

加工砂：砕砂＝７０：３０

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	10.00 %
割増係数	α	$\alpha = \dfrac{1.0}{1 - \dfrac{2.0 \times V}{100}} = 1.250$	$\alpha = 1.250$
配合強度	m	$m = \alpha \times SL = 1.250 \times 27 = 33.8$	33.8 N/mm²
水セメント比	W/C	$m = a + b \times C/W = -20.4 + 28.1 \times C/W$ $W/C = \dfrac{b}{m - a} = \dfrac{28.1}{33.8 + 20.4} \times 100 = 51.5$	 51.5 %
単位水量	W	当工場の実績により	170 kg/m³
単位セメント量	C	$C = \dfrac{W}{W/C} \times 100 = \dfrac{170}{51.5} \times 100 = 330$	330 kg/m³
	Cv	Cv = C ÷ 密度 = 330 ÷ 3.02 = 109	109 ℓ/m³
空気量	A	A = 設計容積 × 空気量(%) = 1000 × 4.5(%) = 45	45 ℓ/m³
粗骨材かさ容積	Gv'	当工場の実績により（実積率＝58.1 %）	0.571 m³/m³
単位粗骨材量	Gv	Gv＝かさ容積×実積率(%) = 571 × 58.1(%) = 332	332 ℓ/m³
	G	G = Gv × 密度(2.64) = 876	876 kg/m³
単位細骨材量	Sv	Sv＝設計容積－(W＋Cv＋Gv＋A)＝1000－(170＋109＋332＋45)＝344	344 ℓ/m³
	S	S = Sv × 密度(2.56) = 881	881 kg/m³
	S1	①S1 = S × 70(%) = 617	617 kg/m³
	S2	②S2 = S × 30(%) = 264	264 kg/m³
細骨材率	s/a	$s/a = \dfrac{Sv}{Sv + Gv} \times 100 = \dfrac{344}{344 + 332} \times 100 = 50.9$	50.9 %
単位混和剤量	AE	AE＝C×添加率(%)×密度＝330×1.32(%)×1.00＝4.36	4.36 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
330	－	170	617	264	－	876	－	－	4.36	－

水セメント比	51.5 %	水結合材比	－ %	細骨材率	50.9 %

備考