レディーミクストコンクリート配合計画書

No.

令和 8年 4月 1日

広島県三次市上川立町1861-1
美建工業株式会社　三次工場
TEL　0824-67-3773　FAX　0824-67-3772

配合計画者名　稲岡　克敏

工事名称	
所在地	
納入予定時期	
本配合の適用期間	(4月1日～6月20日、9月11日～11月20日　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
	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	ｾﾒﾝﾄ比及び/又は水結合材比の目標値の上限	60％
	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	単位水量の目標値の上限	－ kg/m³
	塩化物含有量	0.30 kg/m³ 以下	単位ｾﾒﾝﾄ量の目標値の下限又は目標値の上限	－ kg/m³
	呼び強度を保証する材齢	28 日	流動化後のスランプ又はスランプフローの増大量	－ cm
	空気量	4.5％		

使用材料

セメント	生産者名	太平洋セメント株式会社	密度 g/cm³	3.04	Na_2Oeq ％	－

混和材①	製品名	－	種類	－	密度 g/cm³	－	Na_2Oeq ％	－
混和材②		－		－		－		－

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	砕砂	広島県三次市布野町産（砕砂）	A	化学法	5mm以下	2.70	－	2.65	3.0±2.0
	②	加工砂	島根県仁多郡奥出雲町産(加工砂)	A	モルタルバー法	5mm以下	2.65	－	2.57	3.0以下
	③	－	－	－	－	－	－	－	－	－
粗骨材	①	砕石4020	広島県三次市布野町産(砕石)	A	化学法	20～40mm	7.95	－	2.73	1.0±1.0
	②	砕石2010	広島県三次市布野町産(砕石)	A	化学法	10～20mm	7.00	－	2.73	1.0±1.0
	③	砕石1505	広島県三次市布野町産(砕石)	A	化学法	5～15mm	6.30	－	2.73	1.0±1.0
	④	－	－	－	－	－	－	－	－	－

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_2Oeq ％	0.5
混和剤②		－		－		－
混和剤③		－		－		－

細骨材の塩化物量	①0.000％ ②0.000％	水の種類	地下水 回収水(上澄み水)	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	－	ｽﾗｯｼﾞ水の使用方法	－

配合表 kg/m³

セメント	混和材 ①	混和材 ②	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	粗骨材 ④	混和剤 ①	混和剤 ②	混和剤 ③
281	－	－	160	448	434	－	349	349	299	－	2.53	－	－

水セメント比	57 ％	水結合材比	－ ％	細骨材率	48.1 ％

備考	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。	骨材混合比（容積混合）	細骨材①:②　50.0:50.0 粗骨材①:②:③　35.0:35.0:30.0

6月21日～9月10日　夏期修正標準配合　混和剤を遅延形(ﾌﾛｰﾘｯｸRV10L)とし、標準添加率+0.2%とする。
11月21日～3月31日　冬期修正標準配合　混和剤の添加量を標準添加率-0.2%とする。

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
指定事項	W/C≦60% AIR=4.5% 材齢28日				

(1)変動係数(v)　　当工場の実績により　v ＝ 10　%

(2)配合強度(m)

$$\alpha_1 = \frac{0.85}{1 - \frac{3 \cdot V}{100}} = 1.215 \qquad \alpha_2 = \frac{1}{1 - \frac{2 \cdot V}{100}} = 1.250$$

$m = \alpha_2 \times S_L = 1.250 \times 24 = 30.0\ N/mm^2$

よって　$m = 30.0\ N/mm^2$

(3)水セメント比(W/C)　$m = -17.3 + 27.0 \times C/W$

$W/C = 27.0 \div (30.0 + 17.3) \times 100 = 57\ \% \leqq$【60%(上限値)】

∴W/C ＝ 57　%

(4)単位水量(W)　　当工場の実績により　W ＝ 160　kg/m³

(5)単位セメント量(C)　　C ＝ W ÷ (W/C) × 100 ＝ 160 ÷ 57 × 100 ＝ 281　kg/m³

Cv＝ C ÷ 密度 ＝ 281 ÷ 3.04 ＝ 92　L/m³

(6)空気量(A)　　A ＝ 4.5 % × 1000 ＝ 45　L/m³

(7)細骨材率(s/a)　　当工場の実績により　s/a ＝ 48.1　%

(8)単位細骨材量(S)　Sv ＝ (1000 － (W＋Cv＋A)) × s/a ＝ 703 × 48.1 % ＝ 338　L/m³

S1 ＝ Sv × 50.0 % × 表乾密度 ＝ 338 × 50.0 % × 2.65 ＝ 448　kg/m³

S2 ＝ Sv × 50.0 % × 表乾密度 ＝ 338 × 50.0 % × 2.57 ＝ 434　kg/m³

(9)単位粗骨材量(G)　　Gv ＝ 1000 － (W＋Cv＋Sv＋A) ＝ 1000 － 635 ＝ 365　L/m³

G1 ＝ Gv × 35.0 % × 表乾密度 ＝ 365 × 35.0 % × 2.73 ＝ 349　kg/m³

G2 ＝ Gv × 35.0 % × 表乾密度 ＝ 365 × 35.0 % × 2.73 ＝ 349　kg/m³

G3 ＝ Gv × 30.0 % × 表乾密度 ＝ 365 × 30.0 % × 2.73 ＝ 299　kg/m³

(10)単位混和剤量(Ad)　　Ad ＝ C × 添加率 ＝ 281 × 0.900 % ＝ 2.53　kg/m³

配 合 表　kg/m³

セメント	混和材		水	細骨材			粗骨材				混和剤		
	①	②		①	②	③	①	②	③	④	①	②	③
281	－	－	160	448	434	－	349	349	299	－	2.53	－	－

水セメント比	57 %	細骨材率	48.1 %	骨材混合比(容積混合)	細骨材①:②　50.0:50.0 粗骨材①:②:③　35.0:35.0:30.0

備考