No.

レディーミクストコンクリート配合計画書

2026年 4月 1日

製造会社名　美建工業株式会社
福山工場
ＴＥＬ953-9151　ＦＡＸ953-9181

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、9月21日～12月10日　左記以外の期間については備考欄に記載。(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	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	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	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	流動化後のｽﾗﾝﾌﾟ又はｽﾗﾝﾌﾟﾌﾛｰの増大量	－ 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	Na₂Oeq ％	－	
混和材①	製品名	－	種類	－	密度 g/cm³	－	Na₂Oeq ％ －
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	今治市大三島	A	化学法	5mm以下	2.80	－	2.64	7.0±2.0
	②	高炉スラグ	ＪＦＥ西日本製鉄所福山地区構内	－	－	5mm以下	2.55	－	2.76	3.0±2.0
	③	石灰砕砂	津久見市上青江	A	モルタルバー法	5mm以下	2.80	－	2.66	7.0±2.0
粗骨材	①	砕石	今治市大三島（砕石）１５０５	A	化学法	15～5	6.30	－	2.72	0.5±0.5
	②	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	③	砕石	今治市大三島（砕石）２０１０	A	化学法	20～10	7.00	－	2.72	0.5±0.5
	④	－	－	－	－	－	－	－	－	－

混和剤①	製品名	－	種類	－	Na₂Oeq ％ －
混和剤②		ﾁｭｰﾎﾟｰﾙEX60		AE減水剤(標準形Ⅰ種)	2.2
混和剤③		－		－	－

細骨材の塩化物量	－ ％	水の種類	上水道水・回収水	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
333	－	－	173	507	177	170	479	－	479	－	－	2.33	－

水セメント比	52 ％	水結合材比	－ ％	細骨材率	47.6 ％

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①:②:③ 60.0:20.0:20.0 粗骨材①:③ 50.0:50.0

夏期修正標準配合(6月11日～9月20日)標準配合に対しAE減水剤20%増
冬期修正標準配合(12月11日～3月10日)標準配合に対しAE減水剤20%減

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

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	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 %		

(1)変動係数(v)　　当工場の実績により　v ＝ 10　%

(2)配合強度(m)

$$\alpha_1 = \frac{1}{1 - \frac{2 \cdot V}{100}} = 1.25$$

$m = \alpha_1 \times S_L = 1.25 \times 27 = 33.8$ N/㎟

よって　m ＝ 33.8　N/㎟

(3)水セメント比(W/C)　$m = -17.6 + 26.8 \times C/W$

$W/C = 26.8 \div (33.8 + 17.6) \times 100 = 52$ % ≦【55%(上限値)】

∴W/C ＝ 52　%

(4)単位水量(W)　　当工場の実績により　W ＝ 173　kg/m³

(5)単位セメント量(C)　　C ＝ W ÷ (W/C) × 100 ＝ 173 ÷ 52 × 100 ＝ 333　kg/m³

Cv＝ C ÷ 密度 ＝ 333 ÷ 3.04 ＝ 110　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 ＝ 47.6　%

(8)単位細骨材量(S)　Sv ＝ (1000 － (W＋Cv＋A)) × s/a ＝ 672 × 47.6 % ＝ 320　ℓ/m³

S1 ＝ Sv × 60.0 % × 表乾密度 ＝ 320 × 60.0 % × 2.64 ＝ 507　kg/m³

S2 ＝ Sv × 20.0 % × 表乾密度 ＝ 320 × 20.0 % × 2.76 ＝ 177　kg/m³

S3 ＝ (Sv － Sv×60.0% － Sv×20.0%) × 2.66 ＝ 170　kg/m³

(9)単位粗骨材量(G)　Gv ＝ 1000 － (W＋Cv＋Sv＋A) ＝ 1000 － 648 ＝ 352　ℓ/m³

G1 ＝ Gv × 50.0 % × 表乾密度 ＝ 352 × 50.0 % × 2.72 ＝ 479　kg/m³

G2 ＝ (Gv － Gv×50.0%) × 2.72 ＝ 479　kg/m³

(10)単位混和剤量(Ad)　　Ad ＝ C × 添加率 ＝ 333 × 0.70　% ＝ 2.33　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
333	－	－	173	507	177	170	479	－	479	－	－	2.33	－

水セメント比	52 %	細骨材率	47.6 %	骨材混合比(容積混合)	細骨材①:②:③	60.0:20.0:20.0
					粗骨材①:③	50.0:50.0

備考