レディーミクストコンクリート配合計画書

No.

2026 年 4 月 1 日

殿

森近石材有限会社　生コン工場

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(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	24	8	40	BB

指定必須事項	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
指定任意事項	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	曲げ強度 ・ 圧縮強度	コンクリートの温度	最高・最低 − ℃
	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	60 %
	混和材料の種類及び使用量	使用材料欄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	UBE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		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	福山市沼隈町中山南　(砕砂)	A	モルタルバー法	5 以下	2.72	−	2.65	3.0±2.0
	②	砕砂	大分県津久見市上青江　(砕砂)	A	モルタルバー法	5 以下	2.80	−	2.66	7.0±2.0
	③	−	−	−	−	−	−	−	−	−
粗骨材	①	砕石	福山市沼隈町中山南(砕石4020)	A	モルタルバー法	40～20	59.5	−	2.69	1.0±1.0
	②	砕石	福山市沼隈町中山南(砕石2005)	A	モルタルバー法	20～ 5	−	−	2.69	1.0±1.0
	③	砕石	福山市瀬戸町地頭分(砕石2005)	A	モルタルバー法	20～ 5	−	−	2.65	1.0±1.0

混和剤①	製品名	シーカポゾリス 15L	種類	AE減水剤標準形Ⅰ種	Na_2Oeq % 0.7
混和剤②		−		−	−
混和剤③		−		−	−

細骨材の塩化物量	− %	水の種類	水道水・回収水(上澄み水)	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	−	スラッジ水の使用方法	−

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	混和剤③
273	−	158	517	344	−	410	307	307	2.05	−	−

水セメント比	58 %	水結合材比	− %	細骨材率	46.0 %

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。
S混合比(質量);①:②=60:40、 G混合比(質量);①:②:③=40:30:30
・粗骨材①の実積率は砕石4005としての値とする。

・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以下の通り変更する。
・夏期: 6月11日～9月20日;添加率を＋20%{C×(＋0.15%)} = 2.46 (kg/m³)
・冬期:12月11日～3月10日;添加率を－20%{C×(－0.15%)} = 1.64 (kg/m³)
・運搬時間の限度を変更した場合:　　時間

レディーミクストコンクリート配合計算書

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	24	8	40	BB

指定（必須事項）	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	配合計画書に記載	アルカリシリカ反応抑制対策の方法	BB
指定（任意事項）	骨材のアルカリシリカ反応性による区分	配合計画書に記載	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	曲げ強度 ・ 圧縮強度	コンクリートの温度	最高・最低 ― ℃
	水の種類	配合計画書に記載	水セメント比及び/又は水結合材比の目標値の上限	60 %
	混和材料の種類及び使用量	配合計画書に記載	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 %		

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	―	スラッジ水の使用方法	―

配合強度 m

(1) 変動係数(V)　当工場の実績より　　V = 10 (%)
(2) 割増係数(α)　　α1 = 0.85 ／ (1− 3V ／ 100) = 1.21
　　α2 = 1 ／ (1− 3V／100 √3) = 1.21
　　α3 = 1 ／ (1− 2V ／ 100) = 1.25
　　α1 ≦ α2 ≦ α3 より　　α = 1.25
(3) m = 呼び強度 × α = 24 × 1.25 = 30.0 (N/mm²)

水セメント比 W/C

(1) セメント水比と強度の関係式　m = − 14.8 + 26.1 C/W
(2) W/C = { 26.1 ／(m + 14.8) } × 100
　　= { 26.1 ／(30.0 + 14.8) } × 100 = 58 (%)

単位水量 W

当工場の実績より　　W = 158 (kg/m³)

単位セメント量 C

(1) C = (W ／ W/C) × 100 = (158 ／ 58) × 100 = 273 (kg/m³)
(2) セメント絶対容積(Vc)
　Vc = C ／ セメント密度 = 273 ／ 3.04 = 90 (ℓ/m³)

単位粗骨材量 G1・G2・G3

(1) 粗骨材かさ容積(VR)　当工場の実績より　　VR = 642 (ℓ/m³)
(2) 粗骨材絶対容積(Vg)
　Vg = VR × 粗骨材実積率(%) = 642 × (59.5／100) = 382 (ℓ/m³)
(3) 粗骨材の混合密度(pG)
　pG = { G1密度×G1混合率(%) }+{ G2密度×G2混合率(%) }+{ G3密度×G3混合率(%) }
　pG = 2.69 × (40／100) + 2.69 × (30／100) + 2.65 × (30／100) = 2.68 (g/cm³)
(4) 粗骨材全質量(G)
　G = Vg × pG = 382 × 2.68 = 1024 (kg/m³)
(5) 単位粗骨材量(G1・G2・G3)
　G1 = G × G1混合率(%) = 1024 × (40／100) = 410 (kg/m³)
　G2 = G × G2混合率(%) = 1024 × (30／100) = 307 (kg/m³)
　G3 = G × G3混合率(%) = 1024 × (30／100) = 307 (kg/m³)

単位細骨材量 S1・S2

(1) 空気容積(Va)
　Va = 空気量(%) × 1000 = (4.5／100) = 45 (ℓ/m³)
(2) 細骨材絶対容積(Vs)
　Vs = 1000 − (W + Vc + Vg + Va)
　　= 1000 − (158 + 90 + 382 + 45) = 325 (ℓ/m³)
(3) 細骨材の混合密度(pS)
　pS = { S1密度×S1混合率(%) }+{ S2密度×S2混合率(%) }
　　= 2.65 × (60／100) + 2.66 × (40／100) = 2.65 (g/cm³)
(4) 細骨材全質量(S)
　S = Vs × pS = 325 × 2.65 = 861 (kg/m³)
(5) 単位細骨材量(S1・S2)
　S1 = S × S1混合率(%) = 861 × (60／100) = 517 (kg/m³)
　S2 = S × S2混合率(%) = 861 × (40／100) = 344 (kg/m³)

細骨材率 S/a

S/a = { Vs ／(Vs + Vg) } × 100
S/a = { 325 ／(325 + 382) } × 100 = 46.0 (%)

単位混和剤量 Ad

Ad = C × 添加率(%) = 273 × (0.75／100) = 2.05 (kg/m³)　(標準期)
[夏期修正標準配合 Ad = 273 × (0.90／100) = 2.46 (kg/m³)]
[冬期修正標準配合 Ad = 273 × (0.60／100) = 1.64 (kg/m³)]

配合表

配合強度 (N/mm²)	単位	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	混和剤③
30.0	kg/m³	273	―	158	517	344	―	410	307	307	2.05	―	―
	ℓ/m³	90	―	158	325			382			―	―	―

水セメント比	58 %	水結合材比	― %	細骨材率	46.0 %

備　考　・S混合比(質量);①:②=60:40　・G混合比(質量);①:②:③=40:30:30
・修正標準配合の適用期間;夏期:6月11日～9月20日、冬期:12月11日～3月10日