

レディーミクストコンクリート配合計画書

No.

2025 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
指(定)必(須)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)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/m ³
	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 — °C
	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	使用材料欄及び配合表欄に記載		単位水量の目標値の上限	— kg/m ³
	塩化物含有量	0.30 kg/m ³ 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/m ³
	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/cm ³	3.04	Na ₂ Oeq %	—		
混和材	製品名	—	種類	—	密度 g/cm ³	—	Na ₂ Oeq %	—		
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/cm ³		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	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	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	57.5	—	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 ₂ Oeq %	0.9		
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		— %			
回収骨材の使用法	細骨材	—	粗骨材		—		スラッジ水の使用法			—

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
329	—	174	536	357	—	—	449	449	2.47	—	—
水セメント比	53 %		水結合材比			— %		細骨材率	50.1 %		

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ります。

・S混合比(質量);①:②=60:40 ・G混合比(質量);②:③=50:50

・粗骨材②の実積率は混合された砕石2005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%)}=2.96(kg/m³)・冬期:12月11日～3月10日;添加率を-20%{C×(-0.15%)}=1.97(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	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	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									
指定事項 (任意)	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/m ³									
	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 — °C									
	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	55 %									
	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/m ³									
	塩化物含有量	0.30 kg/m ³ 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/m ³									
	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	— %	回収骨材の使用量	細骨材	—	粗骨材	—	スラッジ水の使用量	—						
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 = 27 × 1.25 = 33.8 (N/mm ²)													
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 / (33.8 + 14.8) } × 100 = 53 (%)													
単位水量 W	当工場の実績より W = 174 (kg/m ³)													
単位セメント量 C	(1) C = (W / W/C) × 100 = (174 / 53) × 100 = 329 (kg/m ³) (2) セメント絶対容積(Vc) Vc = C / セメント密度 = 329 / 3.04 = 108 (ℓ/m ³)													
単位粗骨材量 G2・G3	(1) 粗骨材かさ容積(VR) 当工場の実績より VR = 585 (ℓ/m ³) (2) 粗骨材絶対容積(Vg) Vg = VR × 粗骨材実積率(%) = 585 × (57.5 / 100) = 336 (ℓ/m ³) (3) 粗骨材の混合密度(pG) pG = { G2密度 × G2混合率(%) } + { G3密度 × G3混合率(%) } pG = 2.69 × (50 / 100) + 2.65 × (50 / 100) = 2.67 (g/cm ³) (4) 粗骨材全質量(G) G = Vg × pG = 336 × 2.67 = 897 (kg/m ³) (5) 単位粗骨材量(G2・G3) G2 = G × G2混合率(%) = 897 × (50 / 100) = 449 (kg/m ³) G3 = G × G3混合率(%) = 897 × (50 / 100) = 449 (kg/m ³)													
単位細骨材量 S1・S2	(1) 空気容積(Va) Va = 空気量(%) × 1000 = (4.5 / 100) × 1000 = 45 (ℓ/m ³) (2) 細骨材絶対容積(Vs) Vs = 1000 - (W + Vc + Vg + Va) = 1000 - (174 + 108 + 336 + 45) = 337 (ℓ/m ³) (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/cm ³) (4) 細骨材全質量(S) S = Vs × pS = 337 × 2.65 = 893 (kg/m ³) (5) 単位細骨材量(S1・S2) S1 = S × S1混合率(%) = 893 × (60 / 100) = 536 (kg/m ³) S2 = S × S2混合率(%) = 893 × (40 / 100) = 357 (kg/m ³)													
細骨材率 S/a	S/a = { Vs / (Vs + Vg) } × 100 S/a = { 337 / (337 + 336) } × 100 = 50.1 (%)													
単位混和剤量 Ad	Ad = C × 添加率(%) = 329 × (0.75 / 100) = 2.47 (kg/m ³) (標準期) [夏期修正標準配合 Ad = 329 × (0.90 / 100) = 2.96 (kg/m ³)] [冬期修正標準配合 Ad = 329 × (0.60 / 100) = 1.97 (kg/m ³)]													
配合表	配合強度 (N/mm ²)	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
	33.8	kg/m ³	329	—	174	536	357	—	—	449	449	2.47	—	—
		ℓ/m ³	108	—	174	337			336			—	—	—
	水セメント比	53 %		水結合材比	— %		細骨材率	50.1 %						
備考	・S混合比(質量);①:②=60:40 ・G混合比(質量);②:③=50:50 ・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1日~3月10日													