

レディーミクストコンクリート配合計画書

No.

2021年4月1日

殿

広島太平洋共同生コン株式会社
広島市中区南吉島2丁目4-4 1

TEL 082-244-5708

FAX 082-247-5082

配合計画者名 森脇 孝二

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3月11日～6月10日・10月1日～12月10日 左記以外の期間備考欄に記述										
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	スラフ 又はスラフ ^o フー 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		アルカリ反応抑制対策の方法		BB						
指定事項 (任意)	骨材のアルカリ反応性による区分	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						
	水の区分	使用材料欄に記載		コンクリートの温度		最高・最低 - °C						
	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		単位セメント量の目標値の上限		60 %						
	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		- kg/m ³						
	呼び強度を保證する材齢	28 日		又は目標値の上限		- kg/m ³						
	空気量	4.5 %		流動化後のスラフ ^o 増大量		- cm						
	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/cm ³	3.04	Na ₂ Oeq %	-				
混和材①	製品名	-	種類	-	密度 g/cm ³	-	Na ₂ Oeq %	-				
混和材②	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	加工砂	広島県呉市蒲刈町田戸	A	化学法	-	2.80	-	2.55	-		
	②	砕砂	大分県津久見市	A	化学法	5以下	2.80	-	2.66	7.0±2.0		
	③	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
粗 骨 材	①	碎石	広島県呉市蒲刈町向	A	化学法	20～5	6.70	-	2.72	1.0±1.0		
	②	碎石	大分県津久見市	A	化学法	20～5	6.70	-	2.72	2.0±1.0		
	③	碎石	広島県呉市蒲刈町向	A	化学法	40～20	7.95	-	2.72	1.0±1.0		
混和剤①	製品名	フローラックSV10L		種 類	AE減水剤標準形I種		Na ₂ Oeq %		1.3			
混和剤②		-			-							
混和剤③		-			-							
細骨材の塩化物量		① 0.000 % ② 0.000 %		水の区分		上水道・上澄水		目標スラッジ固形分率		- %		
回収骨材の使用法		細骨材 -		粗骨材 -		安定化スラッジ水の使用の有・無						
配 合 表 (kg/m ³) 下段 (ℓ/m ³)												
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	混和剤 ①	混和剤 ②	混和剤 ③
261	-	-	155	599	255	-	364	364	313	1.31	-	-
86	-	-	155	235	96	-	134	134	115	-	-	-
水セメント比		59.5 %		水結合材比		-		細骨材率		46.4 %		
細骨材混合比(質量)		加工砂:砕砂=70:30										
粗骨材混合比(質量)		粘板岩碎石:石灰岩碎石:粘板岩碎石=35:35:30										
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いたします。 夏期6/11～9/30(1.96kg/m ³)、冬期12/11～3/10(1.04kg/m ³)											J I S 該 当 品	
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。												

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	スラング又はスラング 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		アルカリ反応抑制対策の方法	BB							
指定事項 (任意)	骨材のアルカリ反応性による区分	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							
	水の区分	使用材料欄に記載		コンクリートの温度	最高・最低 - °C							
	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	60 %							
	塩化物含有量	0.30 kg/m ³ 以下		単位水量の目標値の上限	- kg/m ³							
	呼び強度を保証する材齢	28 日		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							
	空気量	4.5 %		流動化後のスラング 増大量	- cm							
変動係数(V) 当社実積値					V = 10.0 (%)							
配合強度(m)												
$\alpha 1 = 0.85 \div (1 - 3.000V \div 100) = 1.214$ $\alpha 2 = 1.00 \div (1 - 2.000V \div 100) = 1.25$ $\alpha 1、\alpha 2$ の最大値を割増し係数とします。 $m = \alpha \times SL = 30.0$ 以上より、配合強度(m) = 30.0(N/mm ²)とします。					$\alpha = 1.250$ $m = 30.0(N/mm^2)$							
水セメント比(W/C)												
W/C = 27.3 ÷ (30.0 + 15.8) × 100 = 59.606 (%)					W/C = 59.5 (%)							
単位水量(W) 当社実積値					W = 155(kg/m ³)							
単位セメント量(C)												
C = W ÷ W/C × 100 = 155 ÷ 59.5 × 100 = 261(kg/m ³)					C = 261(kg/m ³)							
Vc = C ÷ ρc = 261 ÷ 3.04 = 86(ℓ/m ³)					Vc = 86(ℓ/m ³)							
細骨材率(s/a) 当社実積値					s/a = 46.4 (%)							
骨材の絶対容積(Va)												
Va = コンクリート容積 - (W + Vc + Vair)												
= 1000 - (155 + 86 + 45) = 714(ℓ/m ³)					Va = 714(ℓ/m ³)							
単位細骨材量(S)												
Vs = Va × (s/a ÷ 100) = 714 × (46.4 ÷ 100) = 331(ℓ/m ³)					Vs = 331(ℓ/m ³)							
混合比 70 : 30(質量比) 容積比に換算 27.451 : 11.278												
Vs1 = Vs × (27.451 ÷ (27.451 + 11.278)) = 235(ℓ/m ³)					Vs1 = 235(ℓ/m ³)							
Vs2 = Vs - Vs1 = 96(ℓ/m ³)					Vs2 = 96(ℓ/m ³)							
S1 = Vs1 × ρs1 = 235 × 2.55 = 599(kg/m ³)					S1 = 599(kg/m ³)							
S2 = Vs2 × ρs2 = 96 × 2.66 = 255(kg/m ³)					S2 = 255(kg/m ³)							
単位粗骨材量(G)												
Vg = Va - Vs = 714 - 331 = 383(ℓ/m ³)					Vg = 383(ℓ/m ³)							
混合比 35 : 35 : 30(質量比) 容積比に換算 12.868 : 12.868 : 11.029												
Vg1 = Vg × (12.868 ÷ (12.868 + 12.868 + 11.029)) = 134(ℓ/m ³)					Vg1 = 134(ℓ/m ³)							
Vg2 = Vg × (12.868 ÷ (12.868 + 12.868 + 11.029)) = 134(ℓ/m ³)					Vg2 = 134(ℓ/m ³)							
Vg3 = Vg - Vg1 - Vg2 = 115(ℓ/m ³)					Vg3 = 115(ℓ/m ³)							
G1 = Vg1 × ρg1 = 134 × 2.72 = 364(kg/m ³)					G1 = 364(kg/m ³)							
G2 = Vg2 × ρg2 = 134 × 2.72 = 364(kg/m ³)					G2 = 364(kg/m ³)							
G3 = Vg3 × ρg3 = 115 × 2.72 = 313(kg/m ³)					G3 = 313(kg/m ³)							
単位混和剤量(Ad)												
Ad1 = C × 添加率 ÷ 100 = 261 × 0.500 ÷ 100 = 1.31(kg/m ³)					Ad1 = 1.31(kg/m ³)							
配合表 (kg/m ³)												
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	混和剤①	混和剤②	混和剤③
261	-	-	155	599	255	-	364	364	313	1.31	-	-
水セメント比		59.5 %		水結合材比			-		細骨材率		46.4 %	