

レディーミクストコンクリート配合計画書

2023 年 4 月 1 日

殿

日高三次 レミコン 有限会社
 広島県三次市布野町下布野852番地 1
 TEL (0824) 54-2019
 FAX (0824) 54-2913

配合計画者名 瀬戸 浩司

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21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	55 %
	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 %		流動化後のスランプ増大量	- cm

使用材料

セメント	生産者名	太平洋セメント (株)			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	砂	島根県仁多郡奥出雲町下阿井産	A	モルタルバー法	5以下	2.70	2.51	2.55	-
	②	砕砂	広島県 三次市 布野町 下布野産	A	化学法	5以下	2.70	2.62	2.65	3.0±2.0
	③	-	-	-	-	-	-	-	-	-
粗骨材	①	砕石	広島県三次市布野町下布野産	A	化学法	20～15	6.95	2.69	2.71	0.5±0.5
	②	砕石	広島県三次市布野町下布野産	A	化学法	15～ 5	6.30	2.69	2.71	0.5±0.5
	③	-	-	-	-	-	-	-	-	-
混和剤①	製品名	マスターポリト 15SC		種 類	A E減水剤・標準形 I 種		Na ₂ Oeq %	1.4		
混和剤②	製品名	-			-			-		
混和剤③	製品名	-			-			-		
細骨材の塩化物物量	0.001			水の区分	回収水 (上澄水)			目標スランプ固形分率	- %	
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/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	混和剤 ①	混和剤 ②	混和剤 ③
320	-	-	171	423	437	-	661	282	-	2.56	-	-
水セメント比		53.5 %		水結合材比			-		細骨材率		48.7 %	

細骨材混合比(容積) 加工砂:砕砂=50:50
 粗骨材混合比(容積) 砕石 2 0 1 0 : 砕石 1 5 0 5 =70:30

備考 夏期 6月21日～9月20日 添加率C×30% 規格区分: J I S 該当品
 冬期 11月21日～3月31日 添加率C×10%減
 適用期間の間 夏期、冬期は混和剤の単位量のみ変更致します。
 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	55 %									
	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		又は目標値の上限	- kg/m ³									
	空気量	4.5 %		流動化後のスランプ 増大量	- cm									
変動係数(V) 当社実績値					V = 10.0 (%)									
配合強度(m) $\alpha 1 = 0.85 \div (1 - 3.000V \div 100) = 1.21$ $\alpha 2 = 1.00 \div (1 - 2.000V \div 100) = 1.25$ $\alpha 3 = 1.00 \div (1 - \sqrt{3}V \div 100) = 1.21$ $\alpha 1、\alpha 2、\alpha 3$ の最大値を割増し係数とします。 $m = \alpha \times SL = 33.8$ 以上より、配合強度(m) = 33.8(N/mm ²)とします。					$\alpha = 1.25$ $m = 33.8(N/mm^2)$									
水セメント比(W/C) $W/C = 30.6 \div (33.8 + 23.3) \times 100 = 53.59(\%)$					W/C= 53.5 (%)									
単位水量(W) 当社実績値					W = 171(kg/m ³)									
単位セメント量(C) $C = W \div W/C \times 100 = 171 \div 53.5 \times 100 = 320(kg/m^3)$ $V_c = C \div \rho_c = 320 \div 3.04 = 105(Q/m^3)$					C = 320(kg/m ³) V _c = 105(Q/m ³)									
粗骨材かさ容積(Q/m ³) 当社実績値					V = 590(Q/m ³)									
単位粗骨材量(G) $V_g = V \times \text{実積率} \div 100 = 590 \times 59.0 \div 100 = 348(Q/m^3)$ $V_{g1} = V_g \times (70 \div (70 + 30)) = 244(Q/m^3)$ $V_{g2} = V_g - V_{g1} = 104(Q/m^3)$ $G_1 = V_{g1} \times \rho_{g1} = 244 \times 2.71 = 661(kg/m^3)$ $G_2 = V_{g2} \times \rho_{g2} = 104 \times 2.71 = 282(kg/m^3)$					V _g = 348(Q/m ³) V _{g1} = 244(Q/m ³) V _{g2} = 104(Q/m ³) G ₁ = 661(kg/m ³) G ₂ = 282(kg/m ³)									
単位細骨材量(S) $V_s = \text{コンクリート容積} - (W + V_c + V_g + V_{air})$ $= 1000 - (171 + 105 + 348 + 45) = 331(Q/m^3)$ $V_{s1} = V_s \times (50 \div (50 + 50)) = 166(Q/m^3)$ $V_{s2} = V_s - V_{s1} = 165(Q/m^3)$ $S_1 = V_{s1} \times \rho_{s1} = 166 \times 2.55 = 423(kg/m^3)$ $S_2 = V_{s2} \times \rho_{s2} = 165 \times 2.65 = 437(kg/m^3)$					V _s = 331(Q/m ³) V _{s1} = 166(Q/m ³) V _{s2} = 165(Q/m ³) S ₁ = 423(kg/m ³) S ₂ = 437(kg/m ³)									
細骨材率(s/a) $s/a = V_s \div (V_s + V_g) \times 100 = 331 \div (331 + 348) \times 100 = 48.7(\%)$					s/a= 48.7 (%)									
単位混和剤量(Ad) $Ad_1 = C \times \text{添加率} \div 100 = 320 \times 0.80 \div 100 = 2.56(kg/m^3)$					Ad ₁ = 2.56(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		
320	-	-	171	423	437	-	661	282	-	2.56	-	-		
水セメント比		53.5 %		水結合材比			-		%		細骨材率		48.7 %	