

レディーミクストコンクリート配合計画書

2025 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													
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 (任意)	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				
	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				
	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)					密 度 ^{g/cm³}	3.04	Na ₂ Oeq [%]	-			
混和材①	製 品 名	-	種 類	-			密 度 ^{g/cm³}	-	Na ₂ Oeq [%]	-			
混和材②	製 品 名	-	種 類	-			密 度 ^{g/cm³}	-	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			
	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		
材	③	-	-		-	-	-	-	-	-	-		
粗 骨 材	①	碎石	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	碎石	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	シーカポゾリス15SC				A E 減水剤・標準形 I 種		Na ₂ Oeq [%]		1.4				
混和剤②	製 品 名		-		種 類		-		-		-		
混和剤③	-		-		-		-		-		-		
細骨材の塩化物量		0.001			水の種類		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/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 %	
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% 増冬期 11月21日～ 3月31日 添加率C×10%減 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。													

規格区分: J I S 該当品

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 (必要 任意)	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		
	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/㎡		
	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			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/㎡		
	塩化物含有量		0.30 kg/㎡ 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/㎡		
	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 %									
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/㎠)とします。										$\alpha = 1.25$ $m = 33.8(N/㎠)$		
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/㎡)		
単位セメント量(C) $C = W \div W/C \times 100 = 171 \div 53.5 \times 100 = 320(kg/㎡)$ $V_c = C \div \rho_c = 320 \div 3.04 = 105(ℓ/㎡)$										$C = 320(kg/㎡)$ $V_c = 105(ℓ/㎡)$		
粗骨材かさ容積(ℓ/㎡) 当社実績値										V = 590(ℓ/㎡)		
単位粗骨材量(G) $V_g = V \times \text{実積率} \div 100 = 590 \times 59.0 \div 100 = 348(ℓ/㎡)$ $V_{g1} = V_g \times (70 \div (70 + 30)) = 244(ℓ/㎡)$ $V_{g2} = V_g - V_{g1} = 104(ℓ/㎡)$ $G_1 = V_{g1} \times \rho_{g1} = 244 \times 2.71 = 661(kg/㎡)$ $G_2 = V_{g2} \times \rho_{g2} = 104 \times 2.71 = 282(kg/㎡)$										$V_g = 348(ℓ/㎡)$ $V_{g1} = 244(ℓ/㎡)$ $V_{g2} = 104(ℓ/㎡)$ $G_1 = 661(kg/㎡)$ $G_2 = 282(kg/㎡)$		
単位細骨材量(S) $V_s = \text{コンクリート容積} - (W + V_c + V_g + V_{air})$ $= 1000 - (171 + 105 + 348 + 45) = 331(ℓ/㎡)$ $V_{s1} = V_s \times (50 \div (50 + 50)) = 166(ℓ/㎡)$ $V_{s2} = V_s - V_{s1} = 165(ℓ/㎡)$ $S_1 = V_{s1} \times \rho_{s1} = 166 \times 2.55 = 423(kg/㎡)$ $S_2 = V_{s2} \times \rho_{s2} = 165 \times 2.65 = 437(kg/㎡)$										$V_s = 331(ℓ/㎡)$ $V_{s1} = 166(ℓ/㎡)$ $V_{s2} = 165(ℓ/㎡)$ $S_1 = 423(kg/㎡)$ $S_2 = 437(kg/㎡)$		
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) $Ad_1 = C \times \text{添加率} \div 100 = 320 \times 0.80 \div 100 = 2.56(kg/㎡)$										Ad1= 2.56(kg/㎡)		
配合表 (kg/㎡)												
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 %