

レディーミクストコンクリート配合計画書

令和 7 年 4 月 1 日

中国レミテック(株)

殿

中国レミテック株式会社
三次工場
広島県三次市吉舎町敷地1番地

配合計画者名 保本憲昭

工 事 名 称	
所 在 地	
納 入 予 定 時 期	
本 配 合 の 適 用 期 間	4/1～6/20、9/11～11/20の期間は標準配合。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	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 空気量	28 日 4.5 %		流動化後のスランプ又は スランプフローの増大量	- 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	仁多郡奥出雲町	A	モルタル法	5以下	2.64	-	2.56	-
	②	砕砂	庄原市西城町大佐	A	化学法	5以下	2.71	-	2.67	7.0±2.0
	③	-	-	-	-	-	-	-	-	-
粗骨材	①	碎石	庄原市西城町大佐	A	化学法	15～5	6.35	-	2.72	0.5±0.5
	②	碎石	庄原市西城町大佐	A	化学法	20～15	6.98	-	2.72	0.5±0.5
	③	-	-	-	-	-	-	-	-	-
混和剤①	製品名	マスターポリティート [®] 15L		種 類	AE減水剤標準形1種		Na ₂ Oeq %	0.7		
混和剤②		-			-			-		
混和剤③		-			-			-		
細骨材の塩化物量		① 0.000 % ② -	水の種類		上澄水・地下水		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 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
327	-	-	175	644	161	-	392	587	-	2.609	-	-

水セメント比 53.5 % 水結合材比 - % 細骨材率 46.4 %

細骨材混合比(質量) 加工砂:砕砂=80:20
粗骨材混合比(質量) 砕石1505:砕石2010=40:60

備考 次に示す適用期間の間は修正標準配合として、混和剤①の単位量のみ変更致します。
夏期6月21日～9月10日 +20% 冬期11月21日～3月31日 -20%
夏期適用期間の間、混和剤①は遅延形を使用する。
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	スランブ°又はスランブ°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
呼び強度を保證する材齡	28 日		流動化後のスランブ°又は スランブフローの増大量	- cm	
空気量	4.5 %				

変動係数(V) 当社社内規格値より V = 10.0 (%)

配合強度(m)
 $m = 0.85SL \div (1 - 3.000V \div 100) = 32.8$
 $m = SL \div (1 - 2.000V \div 100) = 33.8$
 $m = SL \div (1 - \sqrt{3V} \div 100) = 32.7$
 以上より、配合強度(m) = 33.8(N/mm²)とします。
 m = 33.8(N/mm²)

水セメント比(W/C)
 $33.8 = -18.5 + 28.2 \times C/W$ より W/C = 53.919 (%)
 W/C = 53.5 (%)

単位水量(W) 当社社内規格値より W = 175(kg/m³)

単位セメント量(C)
 $C = W \div W/C \times 100 = 175 \div 53.5 \times 100 = 327(kg/m^3)$
 $V_c = C \div \rho_c = 327 \div 3.04 = 108(Q/m^3)$
 C = 327(kg/m³)
 Vc = 108(Q/m³)

粗骨材かさ容積(m³/m³) 当社社内規格値より V = 0.610(m³/m³)

単位粗骨材量(G)
 $V_g = V \times 1000 \times \text{実積率} \div 100 = 0.610 \times 1000 \times 59.0 \div 100 = 360(Q/m^3)$
 $G = V_g \times \rho_g = 360 \times 2.72 = 979(kg/m^3)$
 $G_1 = G \times (40 \div (40 + 60)) = 392(kg/m^3)$
 $G_2 = G - G_1 = 587(kg/m^3)$
 Vg = 360(Q/m³)
 G = 979(kg/m³)
 G1 = 392(kg/m³)
 G2 = 587(kg/m³)

単位細骨材量(S)
 $V_s = \text{コンクリート容積} - (W + V_c + V_g + V_{air})$
 $= 1000 - (175 + 108 + 360 + 45) = 312(Q/m^3)$
 $S = V_s \times \rho_s = 312 \times 2.58 = 805(kg/m^3)$
 $S_1 = S \times (80 \div (80 + 20)) = 644(kg/m^3)$
 $S_2 = S - S_1 = 161(kg/m^3)$
 Vs = 312(Q/m³)
 S = 805(kg/m³)
 S1 = 644(kg/m³)
 S2 = 161(kg/m³)

細骨材率(s/a)
 $s/a = V_s \div (V_s + V_g) \times 100 = 312 \div (312 + 360) \times 100 = 46.4(\%)$
 s/a = 46.4 (%)

単位混和剤量(Ad)
 $Ad_1 = C \times \text{添加率} \div 100 = 327 \times 0.798 \div 100 = 2.609(kg/m^3)$
 Ad1 = 2.609(kg/m³)

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	
327	-	-	175	644	161	-	392	587	-	2.609	-	-	
水セメント比			53.5 %	水結合材比			-			細骨材率			46.4 %