

# 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	24	8	40	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 <sup>3</sup>
	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	60 %
	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 <sup>3</sup>
	塩化物含有量	0.30 kg/m <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup>
	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 <sup>3</sup>	3.04	Na <sub>2</sub> Oeq %	-		
混和材①	製品名	-	種類	-	密度 g/cm <sup>3</sup>	-	Na <sub>2</sub> Oeq %	-		
混和材②	製品名	-	種類	-	密度 g/cm <sup>3</sup>	-	Na <sub>2</sub> 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 <sup>3</sup>		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	砕石	庄原市西城町大佐	A	化学法	15～5	6.35	-	2.72	0.5±0.5
	②	砕石	庄原市西城町大佐	A	化学法	20～15	6.98	-	2.72	0.5±0.5
	③	砕石	三次市布野町上布野	A	化学法	40～20	7.95	-	2.72	0.5±0.5
混和剤①	製品名	マスターポ リート 15L		種 類	AE減水剤標準形1種		Na <sub>2</sub> 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		- %	
回収骨材の使用法		細骨材	-	粗骨材	-	スラッジ水の使用法		-		

### 配 合 表 (kg/m<sup>3</sup>)

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
274	-	-	159	652	163	-	212	318	531	2.452	-	-

水セメント比 58.0 %      水結合材比 - %      細骨材率 44.8 %

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:砕石4020=20:30:50

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	24	8	40	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 <sup>3</sup>
	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	60 %
	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 <sup>3</sup>
	塩化物含有量	0.30 kg/m <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup>
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) 当社社内規格値より V = 10.0 (%)

配合強度(m)  
 $m = 0.85SL \div (1 - 3.000V \div 100) = 29.2$   
 $m = SL \div (1 - 2.000V \div 100) = 30.0$   
 $m = SL \div (1 - \sqrt{3}V \div 100) = 29.1$   
 以上より、配合強度(m) = 30.0(N/mm<sup>2</sup>)とします。  
 m = 30.0(N/mm<sup>2</sup>)

水セメント比(W/C)  
 $30.0 = -18.5 + 28.2 \times C/W$ より W/C = 58.144 (%)  
 W/C= 58.0 (%)

単位水量(W) 当社社内規格値より W = 159(kg/m<sup>3</sup>)

単位セメント量(C)  
 $C = W \div W/C \times 100 = 159 \div 58.0 \times 100 = 274(kg/m^3)$   
 $V_c = C \div \rho_c = 274 \div 3.04 = 90(Q/m^3)$   
 C = 274(kg/m<sup>3</sup>)  
 Vc= 90(Q/m<sup>3</sup>)

粗骨材かさ容積(m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>) 当社社内規格値より V = 0.640(m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>)

単位粗骨材量(G)  
 $V_g = V \times 1000 \times \text{実積率} \div 100 = 0.640 \times 1000 \times 61.0 \div 100 = 390(Q/m^3)$   
 $G = V_g \times \rho_g = 390 \times 2.72 = 1061(kg/m^3)$   
 $G_1 = G \times (20 \div (20 + 30 + 50)) = 212(kg/m^3)$   
 $G_2 = G \times (30 \div (20 + 30 + 50)) = 318(kg/m^3)$   
 $G_3 = G - G_1 - G_2 = 531(kg/m^3)$   
 Vg= 390(Q/m<sup>3</sup>)  
 G = 1061(kg/m<sup>3</sup>)  
 G1= 212(kg/m<sup>3</sup>)  
 G2= 318(kg/m<sup>3</sup>)  
 G3= 531(kg/m<sup>3</sup>)

単位細骨材量(S)  
 $V_s = \text{コンクリート容積} - (W + V_c + V_g + V_{air})$   
 $= 1000 - (159 + 90 + 390 + 45) = 316(Q/m^3)$   
 $S = V_s \times \rho_s = 316 \times 2.58 = 815(kg/m^3)$   
 $S_1 = S \times (80 \div (80 + 20)) = 652(kg/m^3)$   
 $S_2 = S - S_1 = 163(kg/m^3)$   
 Vs= 316(Q/m<sup>3</sup>)  
 S = 815(kg/m<sup>3</sup>)  
 S1= 652(kg/m<sup>3</sup>)  
 S2= 163(kg/m<sup>3</sup>)

細骨材率(s/a)  
 $s/a = V_s \div (V_s + V_g) \times 100 = 316 \div (316 + 390) \times 100 = 44.8(\%)$   
 s/a= 44.8 (%)

単位混和剤量(Ad)  
 $Ad_1 = C \times \text{添加率} \div 100 = 274 \times 0.895 \div 100 = 2.452(kg/m^3)$   
 Ad1= 2.452(kg/m<sup>3</sup>)

**配合表 (kg/m<sup>3</sup>)**

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	
274	-	-	159	652	163	-	212	318	531	2.452	-	-	
水セメント比			58.0 %	水結合材比			-			細骨材率			44.8 %