

## レディーミクストコンクリート配合計画書

No. \_\_\_\_\_

令和 4年 4月 1日

広島県庄原市是松町5020番地5  
中国レミテック株式会社 庄原工場  
TEL 0824-75-0585

配合計画者名 實兼 稔

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30日, 9月11日～11月20日 その他の期間は備考欄へ記載 (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 <sup>°</sup> 又はスランプ <sup>°</sup> フロー		粗骨材の最大寸法		セメントの種類による記号						
	普通		24		cm 8		mm 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		アルカリシリカ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 <sup>3</sup>								
	水の区分		使用材料欄に記載		コンクリートの温度		- °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 <sup>3</sup> 以下		単位水量の目標値の上限		- kg/m <sup>3</sup>								
	呼び強度を保証する材齢		- 日		単位水量の目標値の下限又は目標値の上限		- kg/m <sup>3</sup>								
空気量		-		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 太平洋セメント株式会社			密度 g/cm <sup>3</sup>		3.04		Na <sub>2</sub> O eq %		-				
混和材①		製品名		種類		密度 g/cm <sup>3</sup>		-		Na <sub>2</sub> O eq %		-			
混和材②		-		-		-		-		-		-			
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					絶対 表 乾					
細	①	砂	島根県仁多郡奥出雲町		A モルタルバー法		5以下		2.60		2.53 2.57		3.0以下		
骨	②	砕砂	広島県庄原市西城町		A 化学法		5以下		2.80		2.62 2.66		7.0±2.0		
材	③	-	-		-		-		-		-		-		
粗	①	砕石	広島県庄原市西城町 (4020A)		A 化学法		40-20		7.95		-		2.72 0.5±0.5		
			広島県庄原市西城町 (2010A)		A 化学法		20-10		6.98		-		2.72 0.5±0.5		
骨	②	砕石	広島県庄原市西城町 (2010A)		A 化学法		20-10		6.98		-		2.72 0.5±0.5		
			広島県庄原市西城町 (1505A)		A 化学法		15-5		6.35		-		2.72 0.5±0.5		
材	④	-	-		-		-		-		-		-		
混和剤①		ヤマト-09NL-P		AE減水剤(標準形 I 種)						Na <sub>2</sub> O eq %		0.4			
混和剤②		製品名		種類		-		-		-		-			
混和剤③		-		-		-		-		-		-			
細骨材の塩化物量		-		%水の区分		回収水(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		A方法		安定化スラッジ水の使用の有・無					
配 合 表 kg/m <sup>3</sup>															
セメント	混和材		水	細骨材			粗骨材				混和剤				
	①	②		①	②	③	①	②	③	④	①	②	③		
274	-	-	159	654	164	-	531	318	212	-	2.54	-	-		
水セメント比		58.0 %		水結合材比			-				細骨材率			44.8 %	
備考					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る。					骨材混合比		細骨材①:②		80.0:20.0	
										(質量混合)		粗骨材①:②:③		50.0:30.0:20.0	
標準配合適用期間 4月1日～6月30日, 9月11日～11月20日															
夏期修正標準配合適用期間 7月1日～9月10日 混和剤をC×0.2%増量 AE減水剤遅延形使用															
冬期修正標準配合適用期間 11月21日～3月31日 混和剤をC×0.2%減量															

配合計算書

配合の設計条件

呼び方	コンクリートの種類による記号 普通	呼び強度 24	スランプ 又はスランプ フォー cm 8	粗骨材の最大寸法 mm 40	セメントの種類による記号 BB
指定事項	W/C ≤ 60%				
(1) 変動係数 (v)	当工場の実績により v = 10 %				
(2) 配合強度 (m)	$m_1 = \frac{1.00 \cdot S_L}{1 - \frac{2 \cdot V}{100}} = 30.0 \text{ N/mm}^2$ よって m = 30.0 N/mm <sup>2</sup>				
(3) 水セメント比 (W/C)	$m = -18.3 + 28.1 \times C/W$ $W/C = 28.1 \div (30.0 + 18.3) \times 100 = 58.0 \% \leq \text{【60\% (上限値)】}$ $\therefore W/C = 58.0 \%$				
(4) 単位水量 (W)	当工場の実績により W = 159 kg/m <sup>3</sup>				
(5) 単位セメント量 (C)	$C = W \div (W/C) \times 100 = 159 \div 58.0 \times 100 = 274 \text{ kg/m}^3$ $C_v = C \div \text{密度} = 274 \div 3.04 = 90 \text{ L/m}^3$				
(6) 空気量 (A)	A = 4.5 % × 1000 = 45 L/m <sup>3</sup>				
(7) 単位粗骨材量 (G)	当工場の実績により かさ容積 = 0.640 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> 実積率 = 61.0 % $G_v = 0.640 \times 1000 \times 61.0 \div 100 = 390 \text{ L/m}^3$ $G = G_v \times \text{表乾密度} = 390 \times 2.72 = 1061 \text{ kg/m}^3$ $G1 = G \times 50.0 \% = 531 \text{ kg/m}^3$ $G2 = G \times 30.0 \% = 318 \text{ kg/m}^3$ $G3 = G \times 20.0 \% = 212 \text{ kg/m}^3$				
(8) 単位細骨材量 (S)	$S_v = 1000 - (W + C_v + G_v + A) = 1000 - 684 = 316 \text{ L/m}^3$ $S = S_v \times \text{表乾密度} = 316 \times 2.59 = 818 \text{ kg/m}^3$ $S1 = S \times 80.0 \% = 654 \text{ kg/m}^3$ $S2 = S \times 20.0 \% = 164 \text{ kg/m}^3$				
(9) 細骨材率 (s/a)	$s/a = S_v \div (G_v + S_v) \times 100 = 44.8 \%$				
(10) 単位混和剤量 (Ad)	Ad = C × 添加率 = 274 × 0.9273 % = 2.54 kg/m <sup>3</sup>				

配合表 kg/m<sup>3</sup>

セメント	混和材		水	細骨材			粗骨材				混和剤		
	①	②		①	②	③	①	②	③	④	①	②	③
274	—	—	159	654	164	—	531	318	212	—	2.54	—	—
水セメント比	58.0 %		細骨材率	44.8 %			骨材混合比 (質量混合)		細骨材①:②		80.0:20.0		
									粗骨材①:②:③		50.0:30.0:20.0		

備考