

レディーミクストコンクリート配合計画書

No. _____

2025年 4月 1日

日本産業規格表示認証工場
西広島レミコン有限会社
広島市佐伯区三宅一丁目1番49号

配合計画者名 杉脇 祐二

工 事 名 称													
所 在 地													
納 入 予 定 時 期													
本配合の適用期間		期間 3月1日～5月31日・10月1日～12月10日 左記以外の期間は備考欄 (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 [°]		粗骨材の最大寸法			セメントの種類による記号			
	普通		24		8		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 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			— °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 ³					
	塩化物含有量		0.30 kg/m ³ 以下		単位水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	麻生セメント株式会社			密度 g/cm ³	3.04	Na ₂ O eq %	—					
混和材①	製品名	—		種類	—		密度 g/cm ³	—		Na ₂ O eq %	—		
混和材②	製品名	—		種類	—		密度 g/cm ³	—		Na ₂ O eq %	—		
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	①	石灰砕砂	大分県津久見市上青江	A	モルタルバー法	2.5	2.90	—	2.66	7.0±2.0			
骨	②	砕砂	大竹市小方町大字小方 (砕砂)	A	化学法	5	3.00	—	2.63	3.0±2.0			
材	③	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
粗	①	砕石2010	大竹市小方町大字小方 (2010)	A	化学法	20~10	58.0	—	2.68	0.5±0.5			
	②	砕石1505	大竹市小方町大字小方 (1505)	A	化学法	15~5	57.0	—	2.67	0.5±0.5			
骨	③	砕石4020	大竹市小方町大字小方 (4020)	A	化学法	40~20	60.0	—	2.70	—			
	④	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
材	④	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
混和剤①	製品名	シーボ [®] ゾリス 15S		種類		AE減水剤標準形 (I種)			Na ₂ O eq %		—		
混和剤②	製品名	—		種類		—			Na ₂ O eq %		—		
混和剤③	製品名	—		種類		—			Na ₂ O eq %		—		
細骨材の塩化物量		①0.001%		水の種類		地下水・上澄水		目標スラッグ 固形分率		— %			
回収骨材の使用法		細骨材		粗骨材		—		スラッグ 水の使用法		—			
配 合 表 kg/m ³													
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	—	—	156	527	347	—	306	203	510	—	2.47	—	—
水セメント比		57.0 %		水結合材比		— %		細骨材率		46.5 %			
備考				骨材の質量割合、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。				骨材混合比 (容積混合)		石灰砕砂：砕砂=60：40 粗骨材2010：1505：4020=30：20：50			
修正標準配合として次に示す適用期間の間、混和剤①の単位量のみ変更致します。													
夏期修正標準配合				期間		6月 1日～9月30日		AE減水剤		20 %増			
冬期修正標準配合				期間		12月 1日～2月28日		AE減水剤		20 %減			

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	スランブ又はスランブフォー 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% AIR=4.5% 材齢28日

(1) 標準偏差(σ) 当工場の実績により σ = 3.00 N/mm²

(2) 配合強度(m) m = 1・SL + 2・σ = 30.0 N/mm²
よって m = 30.0 N/mm²

(3) 水セメント比(W/C) m = -18.7 + 27.8 × C/W
W/C = 27.8 ÷ (30.0 + 18.7) × 100 = 57.0 % ≤ 【60%(上限値)】
∴ W/C = 57.0 %

(4) 単位水量(W) 当工場の実績により W = 156 kg/m³

(5) 単位セメント量(C) C = W ÷ (W/C) × 100 = 156 ÷ 57.0 × 100 = 274 kg/m³
Cv = C ÷ 密度 = 274 ÷ 3.04 = 90 ℓ/m³

(6) 空気量(A) A = 4.5 % × 1000 = 45 ℓ/m³

(7) 単位粗骨材量(G) 当工場の実績により かさ容積 = 0.631 m³/m³ 実積率 = 60.0 %
Gv = 0.631 × 1000 × 60.0 ÷ 100 = 379 ℓ/m³
G1v = Gv × 30.0 % = 114 ℓ/m³ G1 = G1v × 表乾密度 = 114 × 2.68 = 306 kg/m³
G2v = Gv × 20.0 % = 76 ℓ/m³ G2 = G2v × 表乾密度 = 76 × 2.67 = 203 kg/m³
G3v = Gv × 50.0 % = 189 ℓ/m³ G3 = G3v × 表乾密度 = 189 × 2.70 = 510 kg/m³

(8) 単位細骨材量(S) Sv = 1000 - (W + Cv + Gv + A) = 1000 - 670 = 330 ℓ/m³
S1v = Sv × 60.0 % = 198 ℓ/m³ S1 = S1v × 表乾密度 = 198 × 2.66 = 527 kg/m³
S2v = Sv × 40.0 % = 132 ℓ/m³ S2 = S2v × 表乾密度 = 132 × 2.63 = 347 kg/m³

(9) 細骨材率(s/a) s/a = Sv ÷ (Gv + Sv) × 100 = 46.5 %

(10) 単位混和剤量(Ad) Ad = C × 添加率 × 密度 = 274 × 0.9000 % × 1.00 = 2.47 kg/m³

配合表 kg/m³

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	-	-	156	527	347	-	306	203	510	-	2.47	-	-
水セメント比	57.0 %		細骨材率	46.5 %			骨材混合比 (容積混合)	石灰砕砂 : 砕砂 = 60 : 40 粗骨材 2010 : 1505 : 4020 = 30 : 20 : 50					

備考