

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

株式会社 アガ生コン 本社工場
〒737-0845 呉市吉浦新町2丁目1番7号
TEL(0823)20-3366 FAX(0823)20-3300

配合計画者名 下中 嘉也

工事名称													
所在地													
納入予定時期													
本配合の適用期間	3月11日～6月10日・10月1日～12月20日・標準配合。左記以外の期間は備考欄に記述。(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	スランブ 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				
指し事項 (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 -					
指し事項 (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		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齢		-			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		-											
使用材料													
セメント	生産者名 株式会社トクヤマ			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 絶乾表乾	微粒分量の範囲%			
					区分	試験方法							
細骨材①	高炉スラグ(S1)	JFEスチール(株)福山製造所			-	-	5以下	2.55	-	2.76	3.0±2.0		
骨材②	砕砂(S2)	呉市広町蜘蛛取迫			A	化学法	5以下	2.75	-	2.62	3.5±1.5		
材③	-	-			-	-	-	-	-	-	-		
粗骨材①	砕石1505(G4)	呉市広町蜘蛛取迫	1505	A	化学法	15~5	59.0	-	2.65	0.5±0.5			
	砕石2010(G3)	呉市広町蜘蛛取迫	2010	A	化学法	20~10	59.0	-	2.65	0.5±0.5			
骨材③	-	-			-	-	-	-	-	-	-		
材④	-	-			-	-	-	-	-	-	-		
混和剤①	フローリック SV10L				AE減水剤(標準形I種)				Na ₂ O eq %	1.0			
混和剤②	製品名		-		-					-			
混和剤③	製品名		-		-					-			
細骨材の塩化物量	-		水の種類		回収水(スラッジ水)		目標スラッジ固形分率		1%未満				
回収骨材の使用状況	細骨材		-		粗骨材		-		スラッジ水の使用状況		A方法		
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
335	-	-	174	254	558	-	387	583	-	-	2.35	-	-
水セメント比	52%		水結合材比		-		細骨材率		45.5%				
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ります。 「修正標準配合として次に適用期間の間、混和剤の単位量のみ変更いたします。 夏期 6月11日～9月30日 C×0.84%、冬期 12月21日～3月10日 C×0.63%」												

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 27	スランプ cm 12	粗骨材の最大寸法 mm 20	セメントの種類による記号 BB
-----	----------------------	------------	------------------	----------------------	--------------------

指定事項 W/C ≤ 55%

(1) 変動係数 (v) 当工場の実績により v = 10.0 %

(2) 配合強度 (m)

$$m_1 = \frac{1.0 \cdot S_L}{1 - \frac{2.0 \cdot V}{100}} = 33.8 \text{ N/mm}^2$$
 よって m = 33.8 N/mm²

(3) 水セメント比 (W/C) $m = -11.4 + 23.93 \times C/W$
 $W/C = 23.93 \div (33.8 + 11.4) \times 100 = 52 \% \leq \text{【55\% (上限値)】}$
 $\therefore W/C = 52 \%$

(4) 単位水量 (W) 当工場の実績により W = 174 kg/m³

(5) 単位セメント量 (C) $C = W \div (W/C) \times 100 = 174 \div 52 \times 100 = 335 \text{ kg/m}^3$
 $C_v = C \div \text{密度} = 335 \div 3.04 = 110 \text{ } \ell/\text{m}^3$

(6) 空気量 (A) $A = 4.5 \% \times 1000 = 45 \text{ } \ell/\text{m}^3$

(7) 単位粗骨材量 (G) 当工場の実績により かさ容積 = 0.620 m³/m³ 実積率 = 59.0 %
 $G_v = 0.620 \times 1000 \times 59.0 \div 100 = 366 \text{ } \ell/\text{m}^3$
 $G_{1v} = G_v \times 40.0 \% = 146 \text{ } \ell/\text{m}^3$ $G_1 = G_{1v} \times \text{表乾密度} = 146 \times 2.65 = 387 \text{ kg/m}^3$
 $G_{2v} = G_v \times 60.0 \% = 220 \text{ } \ell/\text{m}^3$ $G_2 = G_{2v} \times \text{表乾密度} = 220 \times 2.65 = 583 \text{ kg/m}^3$

(8) 単位細骨材量 (S) $S_v = 1000 - (W + C_v + G_v + A) = 1000 - 695 = 305 \text{ } \ell/\text{m}^3$
 $S_{1v} = S_v \times 30.0 \% = 92 \text{ } \ell/\text{m}^3$ $S_1 = S_{1v} \times \text{表乾密度} = 92 \times 2.76 = 254 \text{ kg/m}^3$
 $S_{2v} = S_v \times 70.0 \% = 213 \text{ } \ell/\text{m}^3$ $S_2 = S_{2v} \times \text{表乾密度} = 213 \times 2.62 = 558 \text{ kg/m}^3$

(9) 細骨材率 (s/a) $s/a = S_v \div (G_v + S_v) \times 100 = 45.5 \%$

(10) 単位混和剤量 (Ad) $Ad = C \times \text{添加率} = 335 \times 0.7000 \% = 2.35 \text{ kg/m}^3$

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
335	—	—	174	254	558	—	387	583	—	—	2.35	—	—

水セメント比 52 % 細骨材率 45.5 %

備考