

レディーミクストコンクリート配合計画書

No. _____

2023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		スランプ 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 (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						
	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 ³ 以下		単位水量の目標値の上限		- kg/m ³						
	呼び強度を保證する材齢		-		単位水量の目標値の下限又は目標値の上限		- kg/m ³						
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 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		-	
混和材②		-		-		-		-		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	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	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	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		
	②	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		
	③	砕石4020(G1)	呉市広町蜘蛛取迫	4020	A	化学法	40~20	61.0	-	2.65	0.5±0.5		
材	④	-	-		-	-	-	-	-	-	-		
混和剤①		フローリック SV10L		種類		AE減水剤(標準形I種)				Na ₂ O eq %		0.8	
混和剤②		製品名		-		-				-		-	
混和剤③		-		-		-				-		-	
細骨材の塩化物量		-%		水の区分		回収水(スラッジ水)		目標スラッジ固形分率		0.9%			
回収骨材の使用方法		細骨材		-		粗骨材		-		安定化スラッジ水の使用の有・無			
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	240	532	-	268	400	443	-	1.92	-	-
水セメント比		57%		水結合材比		-%		細骨材率		40.9%			
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 24	スランプ 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 = 10.0 %				
(2) 配合強度 (m)	$m_1 = \frac{1.0 \cdot S_L}{1 - \frac{2.0 \cdot V}{100}} = 30.00 \text{ N/mm}^2$ <p style="text-align: right;">よって m = 30.00 N/mm²</p>				
(3) 水セメント比 (W/C)	$m = -11.40 + 23.93 \times C/W$ $W/C = 23.93 \div (30.00 + 11.40) \times 100 = 57 \% \leq \text{【60\% (上限値)】}$ <p style="text-align: right;">∴ W/C = 57 %</p>				
(4) 単位水量 (W)	当工場の実績により W = 156 kg/m ³				
(5) 単位セメント量 (C)	$C = W \div (W/C) \times 100 = 156 \div 57 \times 100 = 274 \text{ kg/m}^3$ $C_v = C \div \text{密度} = 274 \div 3.04 = 90 \text{ } \ell/\text{m}^3$				
(6) 空気量 (A)	A = 4.5 % × 1000 = 45 ℓ/m ³				
(7) 単位粗骨材量 (G)	当工場の実績により かさ容積 = 0.687 m ³ /m ³ 実積率 = 61.0 % $G_v = 0.687 \times 1000 \times 61.0 \div 100 = 419 \text{ } \ell/\text{m}^3$				
	$G_{1v} = G_v \times 24.0 \% = 101 \text{ } \ell/\text{m}^3$ $G_{2v} = G_v \times 36.0 \% = 151 \text{ } \ell/\text{m}^3$ $G_{3v} = G_v \times 40.0 \% = 167 \text{ } \ell/\text{m}^3$				
	$G_1 = G_{1v} \times \text{表乾密度} = 101 \times 2.65 = 268 \text{ kg/m}^3$ $G_2 = G_{2v} \times \text{表乾密度} = 151 \times 2.65 = 400 \text{ kg/m}^3$ $G_3 = G_{3v} \times \text{表乾密度} = 167 \times 2.65 = 443 \text{ kg/m}^3$				
(8) 単位細骨材量 (S)	$S_v = 1000 - (W + C_v + G_v + A) = 1000 - 710 = 290 \text{ } \ell/\text{m}^3$				
	$S_{1v} = S_v \times 30.0 \% = 87 \text{ } \ell/\text{m}^3$ $S_{2v} = S_v \times 70.0 \% = 203 \text{ } \ell/\text{m}^3$				
	$S_1 = S_{1v} \times \text{表乾密度} = 87 \times 2.76 = 240 \text{ kg/m}^3$ $S_2 = S_{2v} \times \text{表乾密度} = 203 \times 2.62 = 532 \text{ kg/m}^3$				
(9) 細骨材率 (s/a)	s/a = S _v ÷ (G _v + S _v) × 100 = 40.9 %				
(10) 単位混和剤量 (Ad)	Ad = C × 添加率 = 274 × 0.7000 % = 1.92 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
274	—	—	156	240	532	—	268	400	443	—	1.92	—	—
水セメント比	57 %		細骨材率	40.9 %									

備考