

レディーミクストコンクリート配合計画書

No. _____

平成生コン(株) 殿

2024年 4月 1日

(社印省略)
平成生コン株式会社
広島市安佐南区祇園三丁目21番22号
(TEL) 082-874-1919
配合計画者名 永岡 正芳

工事名称	工組HP掲載配合計画書
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10日 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 普通	呼び強度 27	スラング 又はスラング フロー 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(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		55 %
	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
	呼び強度を保証する材齢	28日	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	4.5 %	流動化後のスラング増大量		- 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	製品名	-	種類	-	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	砂	大島郡周防大島町大字東三蒲	A	化学法	5	2.77	2.48	2.54	3.0以下
骨	②	石灰砕砂	大分県津久見市上青江戸高鉾山	A	モルタルバー法	5以下	2.88	2.64	2.67	7.0±2.0
材	③	-	-	-	-	-	-	-	-	-
粗	①	石灰砕石2005	大分県津久見市上青江戸高鉾山	A	モルタルバー法	2.0～5	6.67	2.70	2.70	1.0±1.0
骨	②	-	-	-	-	-	-	-	-	-
材	③	-	-	-	-	-	-	-	-	-
材	④	-	-	-	-	-	-	-	-	-

混和剤①	フローリック SV10	AE減水剤(標準形I種)	Na ₂ O eq %	0.6
混和剤②	製品名	-	-	-
混和剤③	製品名	-	-	-

細骨材の塩化物量	①0.001%	水の区分	回収水(スラッジ水)	目標スラッジ固形分率	2.4 %
回収骨材の使用法	細骨材	-	粗骨材	-	安定化スラッジ水の使用の有・無

配合表 kg/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
333	-	-	175	518	232	-	1023	-	-	-	2.96	-	-

水セメント比	52.5 %	水結合材比	- %	細骨材率	43.4 %
--------	--------	-------	-----	------	--------

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示す適用期間の間、混和剤の単位量のみ変更致します。		骨材混合比	細骨材①:②	70.0:30.0
	夏期6/11～9/30 +0.20%、冬期12/11～3/10 -0.10% (AE減水剤)				
	地下水使用時の混和剤添加量はC×(S-0.15)%となる (AE減水剤)				

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	スラング又はスラングフリー 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% AIR=4.5% 材齢28日

(1) 変動係数(v)	当工場の実績により v = 10 %				
(2) 配合強度(m)	$m_1 = \frac{0.850 \cdot SL}{1 - \frac{3.0 \cdot V}{100}} = 32.8 \text{ N/mm}^2$ $m_2 = \frac{SL}{1 - \frac{2.0 \cdot V}{100}} = 33.8 \text{ N/mm}^2$ <p style="text-align: right;">よって m = 33.8 N/mm²</p>				
(3) 水セメント比(W/C)	$m = -18.8 + 27.8 \times C/W$ $W/C = 27.8 \div (33.8 + 18.8) \times 100 = 52.5 \% \leq \text{【55\% (上限値)】}$ <p style="text-align: right;">∴ W/C = 52.5 %</p>				
(4) 単位水量(W)	当工場の実績により W = 175 kg/m ³				
(5) 単位セメント量(C)	$C = W \div (W/C) \times 100 = 175 \div 52.5 \times 100 = 333 \text{ kg/m}^3$ $C_v = C \div \text{密度} = 333 \div 3.04 = 110 \text{ } \ell/\text{m}^3$				
(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 = 0.642 m ³ /m ³ 実積率 = 59.0 % $G_v = 0.642 \times 1000 \times 59.0 \div 100 = 379 \text{ } \ell/\text{m}^3$ $G = G_v \times \text{表乾密度} = 379 \times 2.70 = 1023 \text{ kg/m}^3$				
(8) 単位細骨材量(S)	$S_v = 1000 - (W + C_v + G_v + A) = 1000 - 709 = 291 \text{ } \ell/\text{m}^3$ $S_{1v} = S_v \times 70.0 \% = 204 \text{ } \ell/\text{m}^3$ $S_{2v} = S_v \times 30.0 \% = 87 \text{ } \ell/\text{m}^3$ $S_1 = S_{1v} \times \text{表乾密度} = 204 \times 2.54 = 518 \text{ kg/m}^3$ $S_2 = S_{2v} \times \text{表乾密度} = 87 \times 2.67 = 232 \text{ kg/m}^3$				
(9) 細骨材率(s/a)	s/a = S _v ÷ (G _v + S _v) × 100 = 43.4 %				
(10) 単位混和剤量(Ad)	Ad = C × 添加率 × 密度 = 333 × 0.8900 % × 1.00 = 2.96 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
333	—	—	175	518	232	—	1023	—	—	—	2.96	—	—
水セメント比	52.5 %		細骨材率	43.4 %			骨材混合比	細骨材①:②				70.0:30.0	

備考