

## レディーミクストコンクリート配合計画書

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

2024年 4月 1日

日本生コン株式会社 大崎工場  
広島県豊田郡大崎上島町東野1190番地  
TEL(0846)65-2173  
FAX(0846)65-3446  
配合計画者名 田丸 康徳

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20日・9月21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	無筋構造物													
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 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 <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			- kg/m <sup>3</sup> 以下			単位水量の目標値の上限			- kg/m <sup>3</sup>				
	呼び強度を保證する材齢			- 日			単位セメント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	住友大阪セメント株式会社				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			絶乾	表乾					
細骨材	①	砕砂	兵庫県赤穂市西有年字湯之内	A	化学法	5.0以下	2.80	2.55	2.59	3.0±2.0				
	②	銅スラグサト	愛媛県西条市船屋字新地乙145番1	A	モルタルバー法	2.5以下	2.65	3.48	3.50	3.0±2.0				
粗骨材	①	砕石2005	愛媛県今治市大三島町	A	化学法	5～20	6.60	2.68	2.70	0.5±0.5				
	②	砕石4020	愛媛県今治市大三島町	A	化学法	20～40	8.00	2.68	2.70	0.5±0.5				
	③													
	④													
混和剤①	フーリックSV10		種類		AE減水剤(標準形I種)				Na <sub>2</sub> O eq %		0.6			
混和剤②														
混和剤③														
細骨材の塩化物量	②0.01%			水の区分	回収水(上澄水) 上水道水		目標スラッジ固形分率		%					
回収骨材の使用法	細骨材			粗骨材			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	
263			150	640	217		662	443			1.32			
水セメント比	57%			水結合材比	%				細骨材率	43.0%				
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			
	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。						(容積混合)		粗骨材①:②		60.0:40.0			
(夏期)6月21日～9月20日:C×0.10%増、(冬期)12月11日～3月10日:C×0.10%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	スラブ又はスラブフォーム 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 = 8 %

(2) 配合強度(m)  

$$\alpha_1 = \frac{1}{1 - \frac{2 \cdot v}{100}} = 1.191$$

$$m = \alpha_1 \times S_L = 1.191 \times 24 = 28.6 \text{ N/mm}^2$$
 よって m = 28.6 N/mm<sup>2</sup>

(3) 水セメント比(W/C)  $m = -17.4 + 26.3 \times C/W$   

$$W/C = 26.3 \div (28.6 + 17.4) \times 100 = 57 \% \leq \text{【60\%(上限値)]}$$

$$\therefore W/C = 57 \%$$

(4) 単位水量(W) 当工場の実績により W = 150 kg/m<sup>3</sup>

(5) 単位セメント量(C)  $C = W \div (W/C) \times 100 = 150 \div 57 \times 100 = 263 \text{ kg/m}^3$   
 $C_v = C \div \text{密度} = 263 \div 3.04 = 87 \text{ } \ell/\text{m}^3$

(6) 空気量(A) A = 4.5 % × 1000 = 45 ℓ/m<sup>3</sup>

(7) 細骨材率(s/a) 当工場の実績により s/a = 43.0 %

(8) 単位細骨材量(S)  $S_v = (1000 - (W + C_v + A)) \times s/a = 718 \times 43.0 \% = 309 \text{ } \ell/\text{m}^3$   
 $S_{1v} = S_v \times 80.0 \% = 247 \text{ } \ell/\text{m}^3$  S1 = S<sub>1v</sub> × 表乾密度 = 247 × 2.59 = 640 kg/m<sup>3</sup>  
 $S_{2v} = S_v \times 20.0 \% = 62 \text{ } \ell/\text{m}^3$  S2 = S<sub>2v</sub> × 表乾密度 = 62 × 3.50 = 217 kg/m<sup>3</sup>

(9) 単位粗骨材量(G)  $G_v = 1000 - (W + C_v + S_v + A) = 1000 - 591 = 409 \text{ } \ell/\text{m}^3$   
 $G_{1v} = G_v \times 60.0 \% = 245 \text{ } \ell/\text{m}^3$  G1 = G<sub>1v</sub> × 表乾密度 = 245 × 2.70 = 662 kg/m<sup>3</sup>  
 $G_{2v} = G_v \times 40.0 \% = 164 \text{ } \ell/\text{m}^3$  G2 = G<sub>2v</sub> × 表乾密度 = 164 × 2.70 = 443 kg/m<sup>3</sup>

(10) 単位混和剤量(Ad) Ad1 = C × 添加率 × 密度 = 263 × 0.500 % × 1.00 = 1.32 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
263			150	640	217		662	443			1.32		
水セメント比	57 %		細骨材率	43.0 %			骨材混合比 (容積混合)		細骨材①:②		80.0:20.0		
									粗骨材①:②		60.0:40.0		

備考