

## 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 エム・アール・シー  
志和工場

配合計画者名 \_\_\_\_\_

工 事 名 称													
所 在 地													
納 入 予 定 時 期													
本配合の適用期間		(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	スラング <sup>°</sup> 又はスラングフロー	粗骨材の最大寸法	セメントの種類による記号								
	普通	24	cm 8	mm 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>								
	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 <sup>3</sup>								
	塩化物含有量	- kg/m <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup>								
	呼び強度を保証する材齢	- 日		流動化後のスラング又はスラングフローの増大量	- 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	製品名	-	種類	-	密度 g/cm <sup>3</sup>	-	Na <sub>2</sub> 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	粗粒率又は	密度 g/cm <sup>3</sup>		微粒分量の				
				区分	試験方法	の範囲	実積率	絶乾	表乾	範囲%			
細	①	砕砂	大分県津久見下青江	A	化学法	5mm以下	2.75	2.61	2.65	7.0±2.0			
骨	②	砕砂	東広島市黒瀬町小多田	A	モルタルバー法	5mm以下	2.65	2.56	2.59	3.5±1.5			
材	③	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
粗	①	碎石	東広島市黒瀬町小多田 (1505)	A	モルタルバー法	5~15	58	2.61	2.63	1.0±1.0			
			東広島市黒瀬町小多田 (2010)	A	モルタルバー法	10~20	58	2.61	2.63	1.0±1.0			
骨	②	碎石	東広島市黒瀬町小多田 (4020)	A	モルタルバー法	20~40	60	2.62	2.63	1.0±1.0			
			-	-	-	-	-	-	-	-	-		
材	④	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
混和剤①	製品名	フローリック S		AE減水剤標準I種				Na <sub>2</sub> O eq %		0.6			
混和剤②	製品名	-		-				Na <sub>2</sub> O eq %		-			
混和剤③	製品名	-		-				Na <sub>2</sub> O eq %		-			
細骨材の塩化物量		-		%水の種類	地下水・上澄み水		目標スラング 固形分率		-				
回収骨材の使用量		細骨材		粗骨材		-		スラング 水の使用方法		-			
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
267	-	-	156	331	489	-	261	313	470	-	2.40	-	-
水セメント比		58.5 %		水結合材比		-		細骨材率		44.2 %			
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		40.0:60.0		
									粗骨材①:②:③		25.0:30.0:45.0		
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 夏期6月1日~9月30日 +10~+20%、冬期12月11日~2月29日 -5~-15%													

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	スランプ又はスランプフロー 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 (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>
	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 <sup>3</sup>
	塩化物含有量	- kg/m <sup>3</sup> 以下		単位水量の目標値の下限又は目標値の上限	- kg/m <sup>3</sup>
	呼び強度を保證する材齢 空気量	- 日 - %		流動化後のスランプ又はスランプフローの増大量	- cm

(1) 変動係数(v) 当工場の実績により v = 8.0 %

(2) 配合強度(m)  

$$m_1 = \frac{1 \cdot S_L}{1 - \frac{2.6 \cdot v}{100}} = 30.3 \text{ N/mm}^2$$
 よって m = 30.3 N/mm<sup>2</sup>

(3) 水セメント比(W/C)  $m = -13.2 + 25.5 \times C/W$   
 $W/C = 25.5 \div (30.3 + 13.2) \times 100 = 58.5 \% \leq \text{【60\% (上限値)】}$   
 $\therefore W/C = 58.5 \%$

(4) 単位水量(W) 当工場の実績により W = 156 kg/m<sup>3</sup>

(5) 単位セメント量(C)  $C = W \div (W/C) \times 100 = 156 \div 58.5 \times 100 = 267 \text{ kg/m}^3$   
 $C_v = C \div \text{密度} = 267 \div 3.04 = 88 \text{ } \ell/\text{m}^3$

(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 = 0.661 m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup> 実積率 = 60.0 %  
 $G_v = 0.661 \times 1000 \times 60.0 \div 100 = 397 \text{ } \ell/\text{m}^3$   
 $G = G_v \times \text{表乾密度} = 397 \times 2.63 = 1044 \text{ kg/m}^3$   
 $G_1 = G \times 25.0 \% = 261 \text{ kg/m}^3$   
 $G_2 = G \times 30.0 \% = 313 \text{ kg/m}^3$   
 $G_3 = G - G_1 - G_2 = 470 \text{ kg/m}^3$

(8) 単位細骨材量(S)  $S_v = 1000 - (W + C_v + G_v + A) = 1000 - 686 = 314 \text{ } \ell/\text{m}^3$   
 $S_{1v} = S_v \times 40.0 \% = 125 \text{ } \ell/\text{m}^3$   $S_1 = S_{1v} \times \text{表乾密度} = 125 \times 2.65 = 331 \text{ kg/m}^3$   
 $S_{2v} = S_v - S_{1v} = 189 \text{ } \ell/\text{m}^3$   $S_2 = S_{2v} \times \text{表乾密度} = 189 \times 2.59 = 489 \text{ kg/m}^3$

(9) 細骨材率(s/a)  $s/a = S_v \div (G_v + S_v) \times 100 = 44.2 \%$

(10) 単位混和剤量(Ad)  $Ad = C \times \text{添加率} \times \text{密度} = 267 \times 0.900 \% \times 1.00 = 2.40 \text{ kg/m}^3$

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
267	-	-	156	331	489	-	261	313	470	-	2.40	-	-
水セメント比	58.5 %		細骨材率	44.2 %			骨材混合比	細骨材①:② 粗骨材①:②:③			40.0:60.0 25.0:30.0:45.0		

備考