

## レディーミクストコンクリート配合計画書

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

令和 7年 4月 1日

広島県三次市上川立町1861-1  
美建工業株式会社 三次工場  
TEL 0824-67-3773 FAX 0824-67-3772

配合計画者名 稲岡 克敏

工 事 名 称													
所 在 地													
納 入 予 定 時 期													
本配合の適用期間		(4月1日～6月20日、9月11日～11月20日 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 <sup>°</sup> 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		8		40			B B			
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			B B			-		
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		-		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		0.30 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		28日		流動化後のスラング又はスラングフローの増大量			-			- cm		
空気量		4.5 %											
使 用 材 料													
セメント	生産者名	太平洋セメント株式会社			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	①	砕砂	広島県三次市布野町産(砕砂)	A	化学法	5mm以下	2.70	-	2.65	3.0±2.0			
骨	②	加工砂	島根県仁多郡奥出雲町産(加工砂)	A	モルタルバー法	5mm以下	2.65	-	2.57	3.0以下			
材	③	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
粗	①	碎石4020	広島県三次市布野町産(碎石)	A	化学法	20~40mm	7.95	-	2.73	1.0±1.0			
骨	②	碎石2010	広島県三次市布野町産(碎石)	A	化学法	10~20mm	7.00	-	2.73	1.0±1.0			
材	③	碎石1505	広島県三次市布野町産(碎石)	A	化学法	5~15mm	6.30	-	2.73	1.0±1.0			
混和剤①	製品名	フローリックSV10L		AE減水剤(標準形I種)			Na <sub>2</sub> O eq %		1.0				
		製品名	-		-			-		-			
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		地下水 回収水(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 水の使用量		-		
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
281	-	-	160	448	434	-	349	349	299	-	2.53	-	-
水セメント比		57 %		水結合材比		-		細骨材率		48.1 %			
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		50.0:50.0		
							(容積混合)		粗骨材①:②:③		35.0:35.0:30.0		
6月21日～9月10日		夏期修正標準配合		混和剤を遅延形(フローリックRV10L)とし、標準添加率+0.2%とする。									
11月21日～3月31日		冬期修正標準配合		混和剤の添加量を標準添加率-0.2%とする。									

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	スランブ又はスランブフォーム 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% 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)

$$\alpha_1 = \frac{0.85}{1 - \frac{3 \cdot v}{100}} = 1.215 \quad \alpha_2 = \frac{1}{1 - \frac{2 \cdot v}{100}} = 1.250$$

$$m = \alpha_2 \times S_L = 1.250 \times 24 = 30.0 \text{ N/mm}^2$$

よって m = 30.0 N/mm<sup>2</sup>

(3) 水セメント比(W/C)  $m = -17.3 + 27.0 \times C/W$   
 $W/C = 27.0 \div (30.0 + 17.3) \times 100 = 57 \% \leq \text{【60\% (上限値)】}$   
 $\therefore W/C = 57 \%$

(4) 単位水量(W) 当工場の実績により W = 160 kg/m<sup>3</sup>

(5) 単位セメント量(C)  $C = W \div (W/C) \times 100 = 160 \div 57 \times 100 = 281 \text{ kg/m}^3$   
 $C_v = C \div \text{密度} = 281 \div 3.04 = 92 \text{ L/m}^3$

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

(7) 細骨材率(s/a) 当工場の実績により s/a = 48.1 %

(8) 単位細骨材量(S)  $S_v = (1000 - (W + C_v + A)) \times s/a = 703 \times 48.1 \% = 338 \text{ L/m}^3$   
 $S_1 = S_v \times 50.0 \% \times \text{表乾密度} = 338 \times 50.0 \% \times 2.65 = 448 \text{ kg/m}^3$   
 $S_2 = S_v \times 50.0 \% \times \text{表乾密度} = 338 \times 50.0 \% \times 2.57 = 434 \text{ kg/m}^3$

(9) 単位粗骨材量(G)  $G_v = 1000 - (W + C_v + S_v + A) = 1000 - 635 = 365 \text{ L/m}^3$   
 $G_1 = G_v \times 35.0 \% \times \text{表乾密度} = 365 \times 35.0 \% \times 2.73 = 349 \text{ kg/m}^3$   
 $G_2 = G_v \times 35.0 \% \times \text{表乾密度} = 365 \times 35.0 \% \times 2.73 = 349 \text{ kg/m}^3$   
 $G_3 = G_v \times 30.0 \% \times \text{表乾密度} = 365 \times 30.0 \% \times 2.73 = 299 \text{ kg/m}^3$

(10) 単位混和剤量(Ad)  $Ad = C \times \text{添加率} = 281 \times 0.900 \% = 2.53 \text{ kg/m}^3$

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
281	-	-	160	448	434	-	349	349	299	-	2.53	-	-
水セメント比	57 %		細骨材率	48.1 %			骨材混合比 (容積混合)	細骨材①:② 粗骨材①:②:③			50.0:50.0 35.0:35.0:30.0		

備考