

## 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

殿

呉コンクリート株式会社

呉市広大広二丁目18番29号

配合計画者名 岡田 哲郎

工事名称	
所在地	
納入予定時期	
本配合の適用期間 <sup>a)</sup>	3月1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。
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 <sup>o</sup> 又はスランプ <sup>o</sup> 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
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 <sup>b)</sup>	BB
指定事項 (任意)	骨材のアルカリシリカ反応性による区分	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	0.30 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<sup>c)</sup>

セメント	生産者名	UBE三菱セメント(株)			密度 g/cm <sup>3</sup>	3.04	Na <sub>2</sub> Oeq % <sup>d)</sup>	—		
混和材	製品名	—	種類	—	密度 g/cm <sup>3</sup>	—	Na <sub>2</sub> Oeq % <sup>e)</sup>	—		
骨材	No.	種類	産地又は品名	アルカリシリカ反応性による区分 <sup>f)</sup>		粒の大きさの範囲 <sup>g)</sup>	粗粒率又は実積率 <sup>h)</sup>	密度 g/cm <sup>3</sup>		微粒分量の範囲% <sup>i)</sup>
				区分	試験方法			絶乾	表乾	
細骨材	①	砕砂	広島県呉市広町字蜘蛛取迫	A	化学法	5.0以下	2.75	2.58	2.62	3.5±1.5
	②	砕砂	大分県津久見市上青江戸高鉦山	A	モルタルバー法	5.0以下	2.85	2.61	2.65	7.0±2.0
	③	—	—	—	—	—	—	—	—	—
粗骨材	①	砕石4005	広島県呉市広町字蜘蛛取迫	A	化学法	40～5	61.5	2.64	2.65	0.5±0.5
	②	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	③	—	—	—	—	—	—	—	—	—
混和剤①	製品名	フローック SV10L		種類	AE減水剤標準形I種		Na <sub>2</sub> Oeq <sup>j)</sup> %	0.8		
混和剤②		—			—			—		
細骨材の塩化物量 <sup>k)</sup>	①	—	②	—	水の区分 <sup>l)</sup>	回収水(上澄水)・地下水		目標スラッジ固形分率 <sup>m)</sup>	— %	
回収骨材の使用法 <sup>n)</sup>	細骨材	—	粗骨材	—	安定化スラッジ水の使用の有・無					

配合表<sup>o)</sup> kg/m<sup>3</sup>

セメント	混和材	水	細骨材①	細骨材②	細骨材③	粗骨材①	粗骨材②	粗骨材③	混和剤① <sup>p)</sup>	混和剤②
261	—	154	576	249	—	1063	—	—	1.83	—
水セメント比 <sup>q)</sup>		59.0 %		水結合材比 <sup>q)</sup>		— %		細骨材率		43.9 %

## 備考

細骨材使用比率(容積比)①:②=70:30

粗骨材使用比率(容積比)1505:2010:4020=22:33:45

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。

夏期6月11日～9月30日 C×0.85%、冬期12月21日～2月29日 C×0.6%

骨材の質量配合割合、<sup>r)</sup>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。

# レディーミクストコンクリート配合計算書

## 配合の設計条件

呼び方	コンクリートの種類による記号	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	軽量コンクリートの単位容積質量	—	kg/m <sup>3</sup>	空気量	—	%	
	コンクリートの温度	—	°C	混和材料の種類及び使用量	—		
	呼び強度を保証する材齢	—	日	アルカリシリカ反応抑制対策の方法	B B		
	水セメント比の目標値の上限	60	%	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>
	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
	流動化後のスランプ増大量	—	cm				
変動係数	V	当工場の実績により				10	%
配合強度	m	$m = \frac{1.0 \times S_L}{1 - \frac{2.0 \times V}{100}} = 30.0$				30.0	N/mm <sup>2</sup>
水セメント比	W/C	$m = a + b \times C/W = -10.75 + 24.11 \times C/W$ $W/C = \frac{b}{m - a} = \frac{24.11}{30.0 + 10.75} \times 100 = 59.0$				59.0	%
単位水量	W	当工場の実績により				154	kg/m <sup>3</sup>
単位セメント量	C	$C = \frac{W}{W/C} \times 100 = \frac{154}{59.0} \times 100 = 261$				261	kg/m <sup>3</sup>
	C <sub>v</sub>	$C_v = C \div \text{密度} = 261 \div 3.04 = 86$				86	L/m <sup>3</sup>
空気量	A	$A = \text{設計容積} \times \text{空気量}(\%) = 1000 \times 4.5(\%) = 45$				45	L/m <sup>3</sup>
粗骨材かさ容積	G <sub>v</sub> '	当工場の実績により (実積率=61.5%)				0.652	m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>
単位粗骨材量	G <sub>v</sub>	$G_v = \text{かさ容積} \times \text{実積率}(\%) = 652 \times 61.5(\%) = 401$				401	L/m <sup>3</sup>
	G	$G = G_v \times \text{密度}(2.65) = 1063$				1063	kg/m <sup>3</sup>
単位細骨材量	S <sub>v</sub>	$S_v = \text{設計容積} - (W + C_v + G_v + A) = 1000 - (154 + 86 + 401 + 45) = 314$				314	L/m <sup>3</sup>
	S <sub>v1</sub>	$\textcircled{1} S_{v1} = S_v \times 70(\%) = 220$				220	L/m <sup>3</sup>
	S <sub>v2</sub>	$\textcircled{2} S_{v2} = S_v \times 30(\%) = 94$				94	L/m <sup>3</sup>
	S <sub>1</sub>	$\textcircled{1} S_1 = S_{v1} \times \text{密度}(2.62) = 576$				576	kg/m <sup>3</sup>
S <sub>2</sub>	$\textcircled{2} S_2 = S_{v2} \times \text{密度}(2.65) = 249$				249	kg/m <sup>3</sup>	
細骨材率	S/a	$S/a = \frac{S_v}{S_v + G_v} \times 100 = \frac{314}{314 + 401} \times 100 = 43.9$				43.9	%
単位混和剤量	AD	$AD = C \times \text{添加率}(\%) = 261 \times 0.7(\%) = 1.83$				1.83	kg/m <sup>3</sup>

### 配合表<sup>o)</sup> kg/m<sup>3</sup>

セメント	混和材	水	細骨材①	細骨材②	細骨材③	粗骨材①	粗骨材②	粗骨材③	混和剤① <sup>p)</sup>	混和剤②	
261	—	154	576	249	—	1063	—	—	1.83	—	
水セメント比 <sup>q)</sup>		59.0	%	水結合材比 <sup>q)</sup>		—	%	細骨材率	43.9		%

備考