

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

長門大和建设(株) 殿

日本工業規格表示認証工場
長門大和建设株式会社 音戸工場
〒737-1206 呉市音戸町高須3丁目15番6号
TEL 0823-50-0023 FAX 0823-50-0063
配合計画者名 山下 孝之

工事名称	
所在地	
納入予定時期	
本配合の適用期間 a)	標準配合・3月下旬～7月上旬・10月上旬～12月上旬
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 ^{a)} 又はスランプフロー ^{b)} 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 b)	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
	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	最高・最低 ℃
	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	%
	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 ³
	塩化物含有量	0.30 kg/m ³ 以下		単位水量の目標値の下限又は目標値の上限	kg/m ³
	呼び強度を保證する材齢	28日		流動化後のスランプ又はスランプフローの増大量	cm
空気量	4.5%				

使 用 材 料 c)

セメント	生産者名	住友大阪セメント株式会社 赤穂工場	密度 g/cm ³	3.04	Na ₂ O eq % d)	
------	------	-------------------	----------------------	------	---------------------------	--

混和材①	製品名	種類	密度 g/cm ³	Na ₂ O eq % e)	
混和材②					

骨材	No.	種類	産地 又は 品名	7割以上反応性による区分 f)	粒の大きさの範囲 g)	粗粒率又は実積率 h)	密度 g/cm ³		微粒分量の範囲 % i)
				試験方法			絶乾	表乾	
細骨材	①	砕砂	呉市広町字蜘蛛取迫	A 化学法	5～0	2.84	2.59	2.62	7.0±2.0
骨材	②	石灰砕砂	戸高鉱山	A モルタルバー法	5～0	3.00	2.66	2.67	7.0±2.0
材	③								
粗骨材	①								
	②	2005	戸高鉱山	A モルタルバー法	20～05	61.5	2.70	2.70	1.0±1.0
骨材	③	4020	戸高鉱山	A モルタルバー法	40～20	63.0	2.70	2.70	1.0±1.0
材	④								

混和剤①	製品名	種類	AE減水剤(標準形 I 種)	Na ₂ O eq % j)	
混和剤②	フローリック SV10L				
混和剤③					

細骨材の塩化物量 k)	%水の種類 l)	上澄水/上水道水	目標スラッジ 固形分率 m)		
回収骨材の使用使用方法 o)	細骨材	粗骨材	スラッジ水の使用方法 n)		

配 合 表 p) kg/m³

セメント	混和材		水 q)	細骨材			粗骨材				混和剤 r)			
	①	②		①	②	③	①	②	③	④	①	②	③	
272			155	503	278			786	335				2.72	
水セメント比 s)		57.0 %		水結合材比 s)		% 細骨材率		41.6 %						

備考 骨材の質量配合割合 t), 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。
スラッジ固形分をコンクリート容積に含める場合、水の単位量は”水の質量”と”固形分の質量”とに分けて記入する。q)
運搬時間の限度を変更した場合： 時間u)

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 ³
	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	最高・最低 ℃
	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	%
	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 ³
	塩化物含有量	0.30 kg/m ³ 以下		単位水量の目標値の下限又は目標値の上限	kg/m ³
	呼び強度を保證する材齢	28日		流動化後のスランプ又はスランプフローの増大量	cm
空気量	4.5%				

(1) 変動係数(v)	当工場の実績により v = 9 %				
(2) 配合強度(m)	$\alpha_1 = \frac{1}{1 - \frac{2.25 \cdot v}{100}} = 1.254$ $m = \alpha_1 \times S_L = 1.254 \times 24 = 30.1 \text{ N/mm}^2$ <p style="text-align: right;">よって m = 30.1 N/mm²</p>				
(3) 水セメント比(W/C)	$m = -15.60 + 26.10 \times C/W$ $W/C = 26.10 \div (30.1 + 15.60) \times 100 = 57.0 \%$ <p style="text-align: right;">W/C = 57.0 %</p>				
(4) 単位水量(W)	当工場の実績により W = 155 kg/m ³				
(5) 単位セメント量(C)	$C = W \div (W/C) \times 100 = 155 \div 57.0 \times 100 = 272 \text{ kg/m}^3$ $C_v = C \div \text{密度} = 272 \div 3.04 = 89 \text{ L/m}^3$				
(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 = 0.658 m ³ /m ³ 実積率 = 63.0 % $G_v = 0.658 \times 1000 \times 63.0 \div 100 = 415 \text{ L/m}^3$ $G1 = G1_v \times \text{表乾密度} = 291 \times 2.70 = 786 \text{ kg/m}^3$ $G2 = G2_v \times \text{表乾密度} = 124 \times 2.70 = 335 \text{ kg/m}^3$				
(8) 単位細骨材量(S)	$S_v = 1000 - (W + C_v + G_v + A) = 1000 - 704 = 296 \text{ L/m}^3$ $S1 = S1_v \times \text{表乾密度} = 192 \times 2.62 = 503 \text{ kg/m}^3$ $S2 = S2_v \times \text{表乾密度} = 104 \times 2.67 = 278 \text{ kg/m}^3$				
(9) 細骨材率(s/a)	s/a = S _v ÷ (G _v + S _v) × 100 = 41.6 %				
(10) 単位混和剤量(Ad)	Ad = C × 添加率 = 272 × 1.0000 % = 2.72 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	
272			155	503	278			786	335				2.72	
水セメント比	57.0 %		細骨材率	41.6 %										

備考

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

長門大和建設(株) 殿

日本工業規格表示認証工場
長門大和建設株式会社 音戸工場
〒737-1206 呉市音戸町高須3丁目15番6号
TEL 0823-50-0023 FAX 0823-50-0063
配合計画者名 山下 孝之

工 事 名 称														
所 在 地														
納 入 予 定 時 期														
本配合の適用期間 a)		夏期修正標準配合・7月上旬～10月上旬												
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 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 b)	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									
	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	最高・最低 °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 ³									
	塩化物含有量	0.30 kg/m ³ 以下		単位材量の目標値の下限又は目標値の上限	kg/m ³									
	呼び強度を保証する材齢	28日		流動化後のスランプ又はスランプフローの増大量	cm									
	空 気 量	4.5 %												
使 用 材 料 c)														
セメント	生産者名	住友大阪セメント株式会社 赤穂工場		密度 g/cm ³	3.04	Na ₂ O eq % d)								
混和材①	製品名			種類			密度 g/cm ³			Na ₂ O eq % e)				
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 f)	粒の大きさの範囲 g)	粗粒率又は実積率 h)	密度 g/cm ³		微粒分量の範囲 % i)					
				区分 試験方法			絶 乾	表 乾						
細骨材	①	砕砂	呉市広町字蜘蛛取迫	A 化学法	5~0	2.84	2.59	2.62	7.0±2.0					
骨材	②	石灰砕砂	戸高鉱山	A モルタルバー法	5~0	3.00	2.66	2.67	7.0±2.0					
材	③													
粗骨材	①													
骨材	②	2005	戸高鉱山	A モルタルバー法	20~05	61.5	2.70	2.70	1.0±1.0					
	③	4020	戸高鉱山	A モルタルバー法	40~20	63.0	2.70	2.70	1.0±1.0					
材	④													
混和剤①														
混和剤②	製品名	フローリック SV10L		種類	AE減水剤(標準形 I 種)		Na ₂ O eq % j)							
混和剤③														
細骨材の塩化物量 k)				%水の種類 l)	上澄水/上水道水	目標スラッジ 固形分率 m)								
回収骨材の使用使用方法 o)		細 骨 材			粗 骨 材	スラッジ 水の使用使用方法 n)								
配 合 表 p) kg/m ³														
セメント	混 和 材		水 q)	細 骨 材			粗 骨 材				混 和 剤 r)			
	①	②		①	②	③	①	②	③	④	①	②	③	
277			158	495	272			786	335			3.32		
水セメント比 s)		57.0 %		水結合材比 s)		% 細 骨 材 率		41.2 %						
備考 骨材の質量配合割合 t), 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。														
スラッジ固形分をコンクリート容積に含める場合、水の単位量は”水の質量”と”固形分の質量”とに分けて記入する。 q)														
運搬時間の限度を変更した場合: 時間 u)														

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 ³
	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	最高・最低 ℃
	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 ³
	塩化物含有量	0.30 kg/m ³ 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 ³
	呼び強度を保證する材齢	28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 = 9 %				
(2) 配合強度(m)	$\alpha_1 = \frac{1}{1 - \frac{2.25 \cdot v}{100}} = 1.254$ $m = \alpha_1 \times SL = 1.254 \times 24 = 30.1 \text{ N/mm}^2$ <p style="text-align: right;">よって m = 30.1 N/mm²</p>				
(3) 水セメント比(W/C)	$m = -15.60 + 26.10 \times C/W$ $W/C = 26.10 \div (30.1 + 15.60) \times 100 = 57.0 \% \leq \text{【60\%(上限値)】}$ <p style="text-align: right;">∴ W/C = 57.0 %</p>				
(4) 単位水量(W)	当工場の実績により W = 158 kg/m ³				
(5) 単位セメント量(C)	$C = W \div (W/C) \times 100 = 158 \div 57.0 \times 100 = 277 \text{ kg/m}^3$ $C_v = C \div \text{密度} = 277 \div 3.04 = 91 \text{ L/m}^3$				
(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 = 0.658 m ³ /m ³ 実積率 = 63.0 % $G_v = 0.658 \times 1000 \times 63.0 \div 100 = 415 \text{ L/m}^3$ $G1_v = G_v \times 70.0 \% = 291 \text{ L/m}^3$ $G1 = G1_v \times \text{表乾密度} = 291 \times 2.70 = 786 \text{ kg/m}^3$ $G2_v = G_v \times 30.0 \% = 124 \text{ L/m}^3$ $G2 = G2_v \times \text{表乾密度} = 124 \times 2.70 = 335 \text{ kg/m}^3$				
(8) 単位細骨材量(S)	$S_v = 1000 - (W + C_v + G_v + A) = 1000 - 709 = 291 \text{ L/m}^3$ $S1_v = S_v \times 65.0 \% = 189 \text{ L/m}^3$ $S1 = S1_v \times \text{表乾密度} = 189 \times 2.62 = 495 \text{ kg/m}^3$ $S2_v = S_v \times 35.0 \% = 102 \text{ L/m}^3$ $S2 = S2_v \times \text{表乾密度} = 102 \times 2.67 = 272 \text{ kg/m}^3$				
(9) 細骨材率(s/a)	$s/a = S_v \div (G_v + S_v) \times 100 = 41.2 \%$				
(10) 単位混和剤量(Ad)	Ad = C × 添加率 = 277 × 1.2000 % = 3.32 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
277			158	495	272			786	335			3.32	
水セメント比	57.0 %		細骨材率	41.2 %									
備考													

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

長門大和建设(株) 殿

日本工業規格表示認証工場
長門大和建设株式会社 音戸工場
〒737-1206 呉市音戸町高須3丁目15番6号
TEL 0823-50-0023 FAX 0823-50-0063
配合計画者名 山下 孝之

工 事 名 称													
所 在 地													
納 入 予 定 時 期													
本配合の適用期間 a)		冬期修正標準配合・12月上旬～3月下旬											
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 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 b)	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								
	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	最高・最低 ℃								
	水の種類	使用材料欄に記載		水セメント比及び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 ³								
	塩化物含有量	0.30 kg/m ³ 以下		単位体積量の目標値の下限又は目標値の上限	kg/m ³								
	呼び強度を保證する材齢	28日		流動化後のスランプ又はスランプフローの増大量	cm								
	空気量	4.5 %											
使 用 材 料 c)													
セメント	生産者名	住友大阪セメント株式会社 赤穂工場		密度 g/cm ³	3.04	Na ₂ O eq % d)							
混和材①	製品名			種類			密度 g/cm ³			Na ₂ O eq % e)			
混和材②													
骨材	No.	種類	産地 又は 品名	7) 骨材反応性による区分 f)		粒の大きさの範囲 g)	粗粒率又は実積率 h)	密度 g/cm ³		微粒分量の範囲 % i)			
				区分	試験方法			絶乾	表乾				
細骨材①	砕砂	呉市広町字蜘蛛取迫	A	化学法	5~0	2.84	2.59	2.62	7.0±2.0				
骨材②	石灰砕砂	戸高鉱山	A	モルタルバー法	5~0	3.00	2.66	2.67	7.0±2.0				
材③													
粗骨材①													
骨材②	2005	戸高鉱山	A	モルタルバー法	20~05	61.5	2.70	2.70	1.0±1.0				
	4020	戸高鉱山	A	モルタルバー法	40~20	63.0	2.70	2.70	1.0±1.0				
材④													
混和剤①													
混和剤②	製品名	フローリック SV10L	種類	AE減水剤(標準形 I 種)						Na ₂ O eq % j)			
混和剤③													
細骨材の塩化物量 k)		%水の種類 l)		上澄水/上水道水	目標スラッジ固形分率 m)								
回収骨材の使用使用方法 o)		細骨材	粗骨材	スラッジ水の使用使用方法 n)									
配 合 表 p) kg/m ³													
セメント	混和材		水 q)	細骨材			粗骨材				混和剤 r)		
	①	②		①	②	③	①	②	③	④	①	②	③
267			152	511	280		786	335			2.14		
水セメント比 s)		57.0 %		水結合材比 s)		%細骨材率		42.0 %					
備考 骨材の質量配合割合 t), 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。													
スラッジ固形分をコンクリート容積に含める場合、水の単位量は”水の質量”と”固形分の質量”とに分けて記入する。 q)													
運搬時間の限度を変更した場合: 時間 u)													

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	スラング ^o 又はスラングフロー 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 ³
	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	最高・最低 ℃
	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 ³
	塩化物含有量	0.30 kg/m ³ 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 ³
	呼び強度を保證する材齢	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
(1) 変動係数(v)		当工場の実績により v = 9 %			
(2) 配合強度(m)		$\alpha_1 = \frac{1}{1 - \frac{2.25 \cdot v}{100}} = 1.254$ $m = \alpha_1 \times S_L = 1.254 \times 24 = 30.1 \text{ N/mm}^2$ <p style="text-align: right;">よって m = 30.1 N/mm²</p>			
(3) 水セメント比(W/C)		$m = -15.60 + 26.10 \times C/W$ $W/C = 26.10 \div (30.1 + 15.60) \times 100 = 57.0 \% \leq \text{【60\%(上限値)】}$ <p style="text-align: right;">∴ W/C = 57.0 %</p>			
(4) 単位水量(W)		当工場の実績により W = 152 kg/m ³			
(5) 単位セメント量(C)		$C = W \div (W/C) \times 100 = 152 \div 57.0 \times 100 = 267 \text{ kg/m}^3$ $C_v = C \div \text{密度} = 267 \div 3.04 = 88 \text{ L/m}^3$			
(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 = 0.658 m ³ /m ³ 実積率 = 63.0 % $G_v = 0.658 \times 1000 \times 63.0 \div 100 = 415 \text{ L/m}^3$ $G1_v = G_v \times 70.0 \% = 291 \text{ L/m}^3 \quad G1 = G1_v \times \text{表乾密度} = 291 \times 2.70 = 786 \text{ kg/m}^3$ $G2_v = G_v \times 30.0 \% = 124 \text{ L/m}^3 \quad G2 = G2_v \times \text{表乾密度} = 124 \times 2.70 = 335 \text{ kg/m}^3$			
(8) 単位細骨材量(S)		$S_v = 1000 - (W + C_v + G_v + A) = 1000 - 700 = 300 \text{ L/m}^3$ $S1_v = S_v \times 65.0 \% = 195 \text{ L/m}^3 \quad S1 = S1_v \times \text{表乾密度} = 195 \times 2.62 = 511 \text{ kg/m}^3$ $S2_v = S_v \times 35.0 \% = 105 \text{ L/m}^3 \quad S2 = S2_v \times \text{表乾密度} = 105 \times 2.67 = 280 \text{ kg/m}^3$			
(9) 細骨材率(s/a)		s/a = S_v ÷ (G_v + S_v) × 100 = 42.0 %			
(10) 単位混和剤量(Ad)		Ad = C × 添加率 = 267 × 0.8000 % = 2.14 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	
267			152	511	280			786	335				2.14	
水セメント比	57.0 %		細骨材率	42.0 %										
備考														