

## レディーミクストコンクリート配合計画書

No. 486-01

2024年 4月 1日

庄原地区生コンクリート協同組合  
備北小野田レミコン株式会社  
広島県庄原市七塚町1339番地  
Tel 0824-74-0136

配合計画者名 川崎 実

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	スランプ 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(必須)事項	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		アメリカ反応抑制対策の方法	BB
指定(任意)事項	骨材のアメ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	最高・最低 — °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	太平洋セメント(株)			密度 g/cm <sup>3</sup>	3.04	Na <sub>2</sub> Oeq %	---		
混和材①	製品名		種類		密度 g/cm <sup>3</sup>		Na <sub>2</sub> Oeq %			
混和材②	製品名		種類		密度 g/cm <sup>3</sup>		Na <sub>2</sub> Oeq %			
骨材	No.	種類	産地又は品名	アメリカ反応性による区分		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	加工砂	仁多郡奥出雲町下阿井産	A	モルタル法	2.5	2.60	2.50	2.57	---
	②	砕砂	世羅郡世羅町戸張737-2産	A	化学法	5以下	2.70	2.50	2.57	3.0±2.0
	③									
	④									
粗骨材	①	碎石4020	庄原市西城町大佐妙見山産	A	化学法	40~20	7.95	2.50	2.72	0.5±0.5
	②	碎石2010	庄原市西城町大佐妙見山産	A	化学法	20~10	6.98	2.50	2.72	0.5±0.5
	③	碎石1505	庄原市西城町大佐妙見山産	A	化学法	15~5	6.35	2.50	2.72	0.5±0.5
	④									
混和剤①	製品名	フローリックSV10L		種類	AE減水剤標準型形I種		Na <sub>2</sub> Oeq %	0.6		
混和剤②	製品名	フローリックAE-4			AE剤I種			0.9		
細骨材の塩化物量		①0.001 % ② ---	水の区分	回収水(上澄水)			目標スランプ	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	④	①	②	③	④	①	②	
276	---	---	156	491	326	---	---	530	318	212	---	2.76	1.66	
水セメント比		56.5 %		水結合材比				---				細骨材率		44.9 %

備考	JIS配合	細骨材混合比①:②=60:40 粗骨材混合比①:②:③=50:30:20 (絶対容積比)
	標準配合適用期間	4/1~6/30、9/11~11/20
	夏期修正標準配合適用期間	7/1~9/10 混和剤添加率1.2% (AE減水剤遅延形使用)
	冬期修正標準配合適用期間	11/21~3/31 混和剤添加率0.8%
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。		
運搬時間の限度を変更した場合； — 時間		

## コンクリートの配合計算書

呼び方	コンクリートの種類による記号	呼び強度	スランブ c m	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	最高・最低 — °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>								
	呼び強度を保証する材齢	— 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	— %		流動化後のスラッグ増大量	— cm								
1	変動係数	v	当工場の実績より		10 %								
2	配合強度	m	$\alpha = 1 \div (1 - 2 \cdot V \div 100)$ 1.25 $\alpha = 0.85 \div (1 - 3 \cdot V \div 100)$ 1.21 $m = SL \times \alpha$ 30.0		30.0 N/mm <sup>2</sup>								
3	水セメント比	W/C	$m = -18.9 + 27.8 \cdot C/W$ $= 27.8 \div (30.0 + 18.9) \times 100$		56.5 %								
4	単位水量	W	当工場の実績より		156 kg/m <sup>3</sup>								
5	単位セメント量	C	$C = W \div (W/C) \times 100$ $= 156 \div 56.5 \times 100$		276 kg/m <sup>3</sup>								
6	単位セメント量 絶対容積	Cv	$Cv = C \div \text{密度}$ $= 276 \div 3.04$		91 L/m <sup>3</sup>								
7	骨材容積	A	$A = 1000 - (W + Cv + \text{空気量})$ $= 1000 - (156 + 91 + 45)$		708 L/m <sup>3</sup>								
8	単位粗骨材 絶対容積	Gv	当工場の実績より $Gv = K \times (J \div 100)$ かさ容積(K) = 640 実積率(J) = 61.0 $= 640 \times (61.0 \div 100)$		390 L/m <sup>3</sup>								
9	単位粗骨材量	G	$G_{nv} = Gv \times \text{混合比}$ $G = G_{nv} \times \text{密度}$ $G_{1v} = 390 \times 50.0 \div 100 = 195$ $G_1 = 195 \times 2.72$ $G_{2v} = 390 \times 30.0 \div 100 = 117$ $G_2 = 117 \times 2.72$ $G_{3v} = 390 \times 20.0 \div 100 = 78$ $G_3 = 78 \times 2.72$		530 kg/m <sup>3</sup> 318 kg/m <sup>3</sup> 212 kg/m <sup>3</sup>								
10	単位細骨材 絶対容積	Sv	$Sv = A - Gv$ $= 708 - 390$		318 L/m <sup>3</sup>								
11	単位細骨材量	S	$S_{nv} = Sv \times \text{混合比}$ $S = S_{nv} \times \text{密度}$ $S_{1v} = 318 \times 60.0 \div 100 = 191$ $S_1 = 191 \times 2.57$ $S_{2v} = 318 \times 40.0 \div 100 = 127$ $S_2 = 127 \times 2.57$		491 kg/m <sup>3</sup> 326 kg/m <sup>3</sup>								
12	細骨材率	s/a	$s/a = Sv \div (Sv + Gv) \times 100$ $= 318 \div (318 + 390) \times 100$		44.9 %								
13	単位混和剤量	AD	$AD = C \times \text{使用比率}$ $AD_1 = 276 \times 1.00 \div 100$ $AD_2 = 276 \times 0.60 \div 100$		2.76 kg/m <sup>3</sup> 1.66 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	④	①	②	③	④	①	②
276	—	—	156	491	326	—	—	530	318	212	—	2.76	1.66
水セメント比			56.5 %	水結合材比				— %	細骨材率		44.9 %		

## レディーミクストコンクリート配合計画書

No. 486-03

2024年 4月 1日

庄原地区生コンクリート協同組合  
備北小野田レミコン株式会社  
広島県庄原市七塚町1339番地  
Tel 0824-74-0136

配合計画者名 川崎 実

工事名称	
所在地	
納入予定時期	
本配合の適用期間	(修正標準配合)
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	スランプ 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		7/10反応抑制対策の方法	BB
指定事項 (任意)	骨材の7/10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	最高・最低 — °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>
	呼び強度を保証する材齢	—	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	太平洋セメント(株)			密度 g/cm <sup>3</sup>	3.04	Na <sub>2</sub> Oeq %	---
混和材①	製品名		種類		密度 g/cm <sup>3</sup>		Na <sub>2</sub> Oeq %	
混和材②	製品名		種類		密度 g/cm <sup>3</sup>		Na <sub>2</sub> Oeq %	
骨材	No.	種類	産地又は品名	7/10反応性による区分 試験方法	粒の大きさの範囲	粗粒率又は実積率	密度 g/cm <sup>3</sup> 絶乾 表乾	微粒分量の範囲 %
	①	加工砂	仁多郡奥出雲町下阿井産	A モルタル法	2.5	2.60	2.50 2.57	---
細骨材	②	砕砂	世羅郡世羅町戸張737-2産	A 化学法	5以下	2.70	2.50 2.57	3.0±2.0
	③							
	④							
粗骨材	①	碎石4020	庄原市西城町大佐妙見山産	A 化学法	40~20	7.95	2.50 2.72	0.5±0.5
	②	碎石2010	庄原市西城町大佐妙見山産	A 化学法	20~10	6.98	2.50 2.72	0.5±0.5
	③	碎石1505	庄原市西城町大佐妙見山産	A 化学法	15~5	6.35	2.50 2.72	0.5±0.5
	④							
混和剤①	製品名	フローリックRV10L		種類	AE減水剤遅延形I種		Na <sub>2</sub> Oeq %	0.8
混和剤②	製品名	フローリックAB-4		種類	AE剤I種		Na <sub>2</sub> Oeq %	0.9
細骨材の塩化物量	①0.001 % ② ---	水の区分	回収水(上澄水)		目標スランプ 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	④	①	②	③	④	①	②	
276	---	---	156	491	326	---	---	530	318	212	---	3.31	1.66	
水セメント比			56.5 %	水結合材比				— %				細骨材率		44.9 %

備考	JIS配合	細骨材混合比①:②=60:40 粗骨材混合比①:②:③=50:30:20 (絶対容積比)
	夏期修正標準配合適用期間	7/1~9/10 混和剤添加率1.2%(AE減水剤遅延形使用)
	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。 運搬時間の限度を変更した場合; — 時間	

## コンクリートの配合計算書

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 c m	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		アクリル反応抑制対策の方法	BB								
指定事項 (任意)	骨材のアクリル反応性による区分	使用材料欄に記載		軽量コンクリートの単位容積質量	— kg/m³								
	水の区分	使用材料欄に記載		コンクリートの温度	最高・最低 — °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/m³以下	単位水量の目標値の上限	— kg/m³								
	呼び強度を保証する材齢	—	日	単位セメント量の目標値の下限又は目標値の上限	— kg/m³								
	空気量	—	%	流動化後のスランプ増大量	— cm								
1	変動係数	v	当工場の実績より		10 %								
2	配合強度	m	$\alpha = 1 \div (1 - 2 \cdot V \div 100)$ $\alpha = 0.85 \div (1 - 3 \cdot V \div 100)$ $m = SL \times \alpha$	1.25 1.21 30.0	1.25 30.0 N/mm²								
3	水セメント比	W/C	$m = -18.9 + 27.8 \cdot C/W$ $= 27.8 \div (30.0 + 18.9) \times 100$		56.5 %								
4	単位水量	W	当工場の実績より		156 kg/m³								
5	単位セメント量	C	$C = W \div (W/C) \times 100$ $= 156 \div 56.5 \times 100$		276 kg/m³								
6	単位セメント量 絶対容積	Cv	$Cv = C \div \text{密度}$ $= 276 \div 3.04$		91 L/m³								
7	骨材容積	A	$A = 1000 - (W + Cv + \text{空気量})$ $= 1000 - (156 + 91 + 45)$		708 L/m³								
8	単位粗骨材 絶対容積	Gv	当工場の実績より かさ容積(K) = 640 $= 640 \times (61.0 \div 100)$	$Gv = K \times (J \div 100)$ 実積率(J) = 61.0	390 L/m³								
9	単位粗骨材量	G	$G_{nv} = Gv \times \text{混合比}$ $G_{1v} = 390 \times 50.0 \div 100 = 195$ $G_{2v} = 390 \times 30.0 \div 100 = 117$ $G_{3v} = 390 \times 20.0 \div 100 = 78$	$G = G_{nv} \times \text{密度}$ $G_1 = 195 \times 2.72$ $G_2 = 117 \times 2.72$ $G_3 = 78 \times 2.72$	530 kg/m³ 318 kg/m³ 212 kg/m³								
10	単位細骨材 絶対容積	Sv	$Sv = A - Gv$ $= 708 - 390$		318 L/m³								
11	単位細骨材量	S	$S_{nv} = Sv \times \text{混合比}$ $S_{1v} = 318 \times 60.0 \div 100 = 191$ $S_{2v} = 318 \times 40.0 \div 100 = 127$	$S = S_{nv} \times \text{密度}$ $S_1 = 191 \times 2.57$ $S_2 = 127 \times 2.57$	491 kg/m³ 326 kg/m³								
12	細骨材率	s/a	$s/a = Sv \div (Sv + Gv) \times 100$ $= 318 \div (318 + 390) \times 100$		44.9 %								
13	単位混和剤量	AD	$AD = C \times \text{使用比率}$ $AD_1 = 276 \times 1.20 \div 100$ $AD_2 = 276 \times 0.60 \div 100$		3.31 kg/m³ 1.66 kg/m³								
配 合 表 <span style="float: right;">kg/m³</span>													
セメント	混和材		水	細骨材				粗骨材				混和剤	
	①	②		①	②	③	④	①	②	③	④	①	②
276	----	----	156	491	326	----	----	530	318	212	----	3.31	1.66
水セメント比			56.5 %	水結合材比				----	%	細骨材率		44.9 %	