

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 ³
	舗装コンクリートの強度試験方法	—		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		単位セメント量の目標値の下限	— kg/m ³
	塩化物含有量	— kg/m ³ 以下		又は目標値の上限	— kg/m ³
	呼び強度を保証する材齢	— 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	— %				

使用材料

セメント	生産者名	太平洋セメント(株)		密度g/cnf	3.04	Na ₂ Oeq %	---	
混和材	製品名		種類	密度g/cnf		Na ₂ Oeq %		
骨材	No.	種類	産地又は品名	アルカリ反応性による区分 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/cnf 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	---
	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							
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 ₂ Oeq %	1.0
混和剤②	製品名	フローリックAE-4		種類	AE剤I種		Na ₂ Oeq %	1.5
細骨材の塩化物量	①0.001 % ② ---	水の種類	回収水(上澄水)		目標スラッジ固形分率	--- %		
回収骨材の使用量	細骨材 ---	粗骨材 ---	スラッジ水の使用量		---			

配合表 kg/m³

セメント	混和材	水	細骨材				粗骨材				混和剤	
			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
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。
スラッジ固形分をコンクリートの容積に含める場合, 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。 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 m m	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 ³							
	舗装コンクリートの強度試験方法	—		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	— kg/m ³ 以下		単位セメント量の目標値の下限	— kg/m ³							
	呼び強度を保証する材齢	— 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	— %											
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/mm ²							
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 ³							
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 ³							
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 ³							
7	骨材容積	A	$A = 1000 - (W + Cv + \text{空気量})$ $= 1000 - (156 + 91 + 45)$		708 L/m ³							
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 実績率(J) = 61.0 $= 640 \times (61.0 \div 100)$		390 L/m ³							
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/m ³ 318 kg/m ³ 212 kg/m ³							
10	単位細骨材 絶対容積	Sv	$Sv = A - Gv$ $= 708 - 390$		318 L/m ³							
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/m ³ 326 kg/m ³							
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 ³ 1.66 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	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 %	