レディーミクストコンクリート配合計画書

No.

2026年 4月 1日

日本生コン株式会社高宮工場
広島県安芸高田市高宮町原田386番地
TEL 0826-57-1013　FAX 0826-57-1850
配合計画者名　重森　厚志

工事名称	
所在地	
納入予定時期	
本配合の適用期間 a)	4月1日～6月20日・9月11日～11月20日　左記以外の期間は備考欄に記載（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	27	12	20	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/m³
	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	－℃
	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	55％
	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/m³
	塩化物含有量	0.30 kg/m³ 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/m³
	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 c)

セメント	生産者名	住友大阪セメント株式会社	密度 g/cm³	3.04	Na_2Oeq ％ d)	－	
混和材①	製品名	－	種類	－	密度 g/cm³	－	Na_2Oeq ％ e)	－
混和材②		－		－		－		－

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 f) 区分	試験方法	粒の大きさの範囲 g)	粗粒率又は実積率 h)	密度 g/cm³ 絶乾	表乾	微粒分量の範囲％ i)
細骨材	①	砂	三次市布野産	A	化学法	5.0mm以下	2.50	2.55	2.59	－
	②	砕砂	向原砕石	A	化学法	5.0mm以下	2.57	2.59	2.64	3.0±2.0
	③	－	－	－	－	－	－	－	－	－
粗骨材	①	砕石	三次市布野町2010	A	化学法	20～10	7.00	2.70	2.72	1.0±1.0
	②	砕石	三次市布野町1505	A	化学法	15～5	6.40	2.70	2.72	1.0±1.0
	③	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	④	－	－	－	－	－	－	－	－	－

混和剤①	製品名	ﾌﾛｰﾘｯｸ　SV10	種類	AE減水剤（標準形Ⅰ種）	Na_2Oeq ％ j)	0.02
混和剤②		フローリックAE-4		ＡＥ剤Ⅰ種		0.00
混和剤③		－		－		－

細骨材の塩化物量 k)	－ ％	水の種類 l)	回収水（上澄み水）	目標ｽﾗｯｼﾞ固形分率 m)	－ ％
回収骨材の使用方法 o)	細骨材	－	粗骨材	－	ｽﾗｯｼﾞ水の使用方法 n)	－

配合表 p) kg/m³

セメント	混和材 ①	混和材 ②	水 q)	細骨材 ①	細骨材 ②	細骨材 ③	粗骨材 ①	粗骨材 ②	粗骨材 ③	粗骨材 ④	混和剤 r) ①	混和剤 r) ②	混和剤 r) ③
325	－	－	174	600	262	－	560	373	－	－	2.44	1.79	－

水セメント比 s)	53.5 ％	水結合材比 s)	－ ％	細骨材率	49.1 ％

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。	骨材混合比（容積混合）	細骨材①:②　70.0:30.0 粗骨材①:②　60.0:40.0

冬期　11月21日～3月31日は混和剤の添加率をC×0.15％減
修正標準配合として上記に示す適用期間の間、混和剤の単位量のみ変更

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	27	12	20	BB
指定事項	W/C≦55%				

(1)変動係数(v)　　当工場の実績により　v = 8　%

(2)配合強度(m)

$$\alpha_1 = \frac{1}{1 - \frac{2 \cdot V}{100}} = 1.190$$

$m = \alpha_1 \times S_L = 1.190 \times 27 = 32.1\ N/mm^2$

よって　$m = 32.1\ N/mm^2$

(3)水セメント比(W/C)　$m = -20.1 + 27.9 \times C/W$

$W/C = 27.9 \div (32.1 + 20.1) \times 100 = 53.5\ \% \leqq$【55%(上限値)】

∴W/C = 53.5 %

(4)単位水量(W)　　当工場の実績により　W = 174　kg/m³

(5)単位セメント量(C)　　C = W ÷ (W/C) × 100 = 174 ÷ 53.5 × 100 = 325　kg/m³

Cv = C ÷ 密度 = 325 ÷ 3.04 = 107　ℓ/m³

(6)空気量(A)　　A = 4.5 % × 1000 = 45　ℓ/m³

(7)細骨材率(s/a)　　当工場の実績により　s/a = 49.1 %

(8)単位細骨材量(S)　Sv = (1000 − (W+Cv+A)) × s/a = 674 × 49.1 % = 331　ℓ/m³

S1 = Sv × 70.0 % × 表乾密度 = 331 × 70.0 % × 2.59 = 600　kg/m³

S2 = Sv × 30.0 % × 表乾密度 = 331 × 30.0 % × 2.64 = 262　kg/m³

(9)単位粗骨材量(G)　Gv = 1000 − (W+Cv+Sv+A) = 1000 − 657 = 343　ℓ/m³

G1 = Gv × 60.0 % × 表乾密度 = 343 × 60.0 % × 2.72 = 560　kg/m³

G2 = Gv × 40.0 % × 表乾密度 = 343 × 40.0 % × 2.72 = 373　kg/m³

(10)単位混和剤量(Ad)Ad1 = C × 添加率 × 密度 = 325 × 0.7500 % × 1.00 = 2.44　kg/m³

Ad2 = C × 添加率 = 325 × 0.55 % = 1.79　kg/m³

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
325	−	−	174	600	262	−	560	373	−	−	2.44	1.79	−

水セメント比	53.5 %	細骨材率	49.1 %	骨材混合比(容積混合)	細骨材①:②　70.0:30.0 粗骨材①:②　60.0:40.0

備考

レディーミクストコンクリート配合計画書

No.

2026年 4月 1日

日本生コン株式会社高宮工場
広島県安芸高田市高宮町原田386番地
TEL 0826-57-1013　FAX 0826-57-1850
配合計画者名　重森　厚志

工事名称	
所在地	
納入予定時期	
本配合の適用期間 a)	6月21日～9月10日 (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	27	12	20	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/m³
	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	－℃
	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	55 %
	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/m³
	塩化物含有量	0.30 kg/m³ 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/m³
	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 c)

セメント	生産者名	住友大阪セメント株式会社	密度 g/cm³	3.04	Na_2Oeq % d)	－	
混和材①	製品名	－	種類	－	密度 g/cm³	－	Na_2Oeq % e)	－
混和材②		－		－		－		－

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 f) 区分	試験方法	粒の大きさの範囲 g)	粗粒率又は実積率 h)	密度 g/cm³ 絶乾	表乾	微粒分量の範囲% i)
細骨材	①	砂	三次市布野産	A	化学法	5.0mm以下	2.50	2.55	2.59	－
	②	砕砂	向原砕石	A	化学法	5.0mm以下	2.57	2.59	2.64	3.0±2.0
	③	－	－	－	－	－	－	－	－	－
粗骨材	①	砕石	三次市布野町2010	A	化学法	20～10	7.00	2.70	2.72	1.0±1.0
	②	砕石	三次市布野町1505	A	化学法	15～5	6.40	2.70	2.72	1.0±1.0
	③	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	④	－	－	－	－	－	－	－	－	－

混和剤①	製品名	フローリックRV10	種類	AE減水剤(遅延形Ⅰ種)	Na_2Oeq % j) 0.03
混和剤②		フローリックAE-4		AE剤Ⅰ種	0.00
混和剤③		－		－	－

細骨材の塩化物量 k)	－ %	水の種類 l)	回収水（上澄み水）	目標スラッジ固形分率 m)	－ %
回収骨材の使用方法 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 ①	混和材 ②	水 q)	細骨材 ①	細骨材 ②	細骨材 ③	粗骨材 ①	粗骨材 ②	粗骨材 ③	粗骨材 ④	混和剤 r) ①	混和剤 r) ②	混和剤 r) ③
325	－	－	174	600	262	－	560	373	－	－	3.09	1.14	－

水セメント比 s)	53.5 %	水結合材比 s)	－ %	細骨材率	49.1 %
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。		骨材混合比(容積混合)	細骨材①:②	70.0:30.0	
			粗骨材①:②	60.0:40.0	

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	27	12	20	BB

指定事項　W/C≦55%

(1)変動係数(v)　　当工場の実績により　v = 8　%

(2)配合強度(m)

$$\alpha_1 = \frac{1}{1 - \frac{2 \cdot V}{100}} = 1.190$$

$m = \alpha_1 \times S_L = 1.190 \times 27 = 32.1\ N/mm^2$

よって　$m = 32.1\ N/mm^2$

(3)水セメント比(W/C)　$m = -20.1 + 27.9 \times C/W$

$W/C = 27.9 \div (32.1 + 20.1) \times 100 = 53.5\ \% \leqq$【55%(上限値)】

∴W/C = 53.5 %

(4)単位水量(W)　　当工場の実績により　W = 174　kg/m³

(5)単位セメント量(C)　$C = W \div (W/C) \times 100 = 174 \div 53.5 \times 100 = 325$　kg/m³

$Cv = C \div$ 密度 $= 325 \div 3.04 = 107$　ℓ/m³

(6)空気量(A)　$A = 4.5\ \% \times 1000 = 45$　ℓ/m³

(7)細骨材率(s/a)　　当工場の実績により　s/a = 49.1 %

(8)単位細骨材量(S)　$Sv = (1000 - (W + Cv + A)) \times s/a = 674 \times 49.1\ \% = 331$　ℓ/m³

$S1 = Sv \times 70.0\ \% \times$ 表乾密度 $= 331 \times 70.0\ \% \times 2.59 = 600$　kg/m³

$S2 = Sv \times 30.0\ \% \times$ 表乾密度 $= 331 \times 30.0\ \% \times 2.64 = 262$　kg/m³

(9)単位粗骨材量(G)　$Gv = 1000 - (W + Cv + Sv + A) = 1000 - 657 = 343$　ℓ/m³

$G1 = Gv \times 60.0\ \% \times$ 表乾密度 $= 343 \times 60.0\ \% \times 2.72 = 560$　kg/m³

$G2 = Gv \times 40.0\ \% \times$ 表乾密度 $= 343 \times 40.0\ \% \times 2.72 = 373$　kg/m³

(10)単位混和剤量(Ad)　$Ad1 = C \times$ 添加率 $\times$ 密度 $= 325 \times 0.9500\ \% \times 1.00 = 3.09$　kg/m³

$Ad2 = C \times$ 添加率 $= 325 \times 0.35\ \% = 1.14$　kg/m³

配合表　kg/m³

セメント	混和材 ①	混和材 ②	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	粗骨材 ④	混和剤 ①	混和剤 ②	混和剤 ③
325	—	—	174	600	262	—	560	373	—	—	3.09	1.14	—

水セメント比	53.5 %	細骨材率	49.1 %	骨材混合比(容積混合)	細骨材①:②	70.0:30.0
					粗骨材①:②	60.0:40.0

備考