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

製造会社・工場名　広島コンクリート株式会社

配合計画者名　河　﨑　貴　宏

工事名称	
所在地	
納入予定時期	
本配合の適用期間 a)	3月11日～6月20日、9月21日～12月10日、標準配合。左記以外の期間は備考欄に記述。(標準配合)
ｺﾝｸﾘｰﾄの打込み箇所	使用区分2号

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	ｽﾗﾝﾌﾟ又はｽﾗﾝﾌﾟﾌﾛｰ 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	－	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	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	－ 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	流動化後のｽﾗﾝﾌﾟ又はｽﾗﾝﾌﾟﾌﾛｰの増大量	－ cm
	空気量	－ %		

使用材料 c)

セメント	生産者名	太平洋セメント株式会社	密度 g/cm³	3.04	Na₂0eq % d)	－	
混和材①	製品名	－	種類	－	密度 g/cm³	－	Na₂0eq % 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	砕砂	広島県東広島市黒瀬町小多田産	A	モルタルバー法	5以下	3.05	－	2.58	3.5±1.5
	②	砕砂	大分県津久見市上青江戸髙鉱山産	A	モルタルバー法	5以下	2.75	－	2.65	7.0±2.0
	③	－	－	－	－	－	－	－	－	－
粗骨材	①	砕石	広島県呉市広町字蜘蛛取迫産	A	化学法	15	6.35	－	2.65	0.5±0.5
	②	砕石	広島県呉市広町字蜘蛛取迫産	A	化学法	20	7.00	－	2.65	0.5±0.5
	③	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	④	－	－	－	－	－	－	－	－	－

混和剤①	製品名	ﾌﾛｰﾘｯｸ SV10L	種類	AE減水剤(標準形Ⅰ種)	Na₂0eq % j) 0.6
混和剤②		－		－	－
混和剤③		－		－	－

細骨材の塩化物量 k)	－ %	水の種類 l)	地下水・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 ②	混和剤 ③
330	－	－	175	586	257	－	368	552	－	－	2.31	－	－

水セメント比 s)	53.0 %	水結合材比 s)	－ %	細骨材率	48.3 %

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	①：②=70%：30%（容積比） 1505：2010=40%:60%（質量比）

「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21日～9月20日　C×0.85%、冬期12月11日～3月10日　C×0.60%」

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	ｽﾗﾝﾌﾟ又はｽﾗﾝﾌﾟﾌﾛｰ 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	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	－	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		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	－　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	－　％			

(1)変動係数(v)　　当工場の実績により　v ＝ 10.0 ％

(2)配合強度(m)

$$m_1 = \frac{1 \cdot S_L}{1 - \frac{2 \cdot V}{100}} = 33.8 \ N/mm^2$$

よって　m ＝ 33.8 N/㎟

(3)水セメント比(W/C)　m ＝ -12.2 ＋ 24.4 × C/W

W/C ＝ 24.4 ÷ (33.8 ＋ 12.2) × 100 ＝ 53.0 ％ ≦【55％(上限値)】

∴W/C ＝ 53.0 ％

(4)単位水量(W)　　当工場の実績により　W ＝ 175　kg/m³

(5)単位セメント量(C)　C ＝ W ÷ (W/C) × 100 ＝ 175 ÷ 53.0 × 100 ＝ 330　kg/m³

Cv＝ C ÷ 密度 ＝ 330 ÷ 3.04 ＝ 109　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 ＝ 48.3 ％

(8)単位細骨材量(S)　Sv ＝ (1000 － (W＋Cv＋A)) × s/a ＝ 671 × 48.3 ％ ＝ 324　L/m³

S1v ＝ Sv × 70.0 ％ ＝ 227　L/m³　　S1＝ S1v×表乾密度 ＝ 227 × 2.58 ＝ 586　kg/m³

S2v ＝ Sv × 30.0 ％ ＝ 97　L/m³　　S2＝ S2v×表乾密度 ＝ 97 × 2.65 ＝ 257　kg/m³

(9)単位粗骨材量(G)　Gv ＝ 1000 － (W＋Cv＋Sv＋A) ＝ 1000 － 653 ＝ 347　L/m³

G ＝ Gv × 表乾密度 ＝ 347 × 2.65 ＝ 920　kg/m³

G1 ＝ G × 40.0 ％ ＝ 368　kg/m³

G2 ＝ G × 60.0 ％ ＝ 552　kg/m³

(10)単位混和剤量(Ad)　Ad ＝ C × 添加率 × 密度 ＝ 330 × 0.70 ％ × 1.00 ＝ 2.31　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
330	－	－	175	586	257	－	368	552	－	－	2.31	－	－

水セメント比	53.0 ％	細骨材率	48.3 ％	骨材混合比	①：②=70%：30%（容積比） 1505：2010=40%:60%（質量比）

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

製造会社・工場名　広島コンクリート株式会社

配合計画者名　河　﨑　貴　宏

工事名称	
所在地	
納入予定時期	
本配合の適用期間 a)	3月11日～6月20日、9月21日～12月10日、標準配合。左記以外の期間は備考欄に記述。(標準配合)
コンクリートの打込み箇所	使用区分2号

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	－	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	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	－ 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	太平洋セメント株式会社	密度 g/cm³	3.04	Na₂0eq % d)	－	
混和材①	製品名	－	種類	－	密度 g/cm³	－	Na₂0eq % 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	砕砂	広島県東広島市黒瀬町小多田産	A	モルタルバー法	5以下	3.05	－	2.58	3.5±1.5
	②	砕砂	大分県津久見市上青江戸髙鉱山産	A	モルタルバー法	5以下	2.75	－	2.65	7.0±2.0
	③	－	－	－	－	－	－	－	－	－
粗骨材	①	砕石	広島県呉市広町字蜘蛛取迫産	A	化学法	15	6.35	－	2.65	0.5±0.5
	②	砕石	広島県呉市広町字蜘蛛取迫産	A	化学法	20	7.00	－	2.65	0.5±0.5
	③	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	④	－	－	－	－	－	－	－	－	－

混和剤①	製品名	ﾌﾛｰﾘｯｸ SV10L	種類	AE減水剤(標準形Ⅰ種)	Na₂0eq % j) 0.6
混和剤②		－		－	－
混和剤③		－		－	－

細骨材の塩化物量 k)	－ %	水の種類 l)	地下水・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	B方法	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 ②	混和剤 ③
330	－	－	175	586	257	－	368	552	－	－	2.31	－	－

水セメント比 s)	53.0 %	水結合材比 s)	－ %	細骨材率	48.3 %

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	①：②=70%：30%（容積比） 1505：2010=40%:60%（質量比）

「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21日～9月20日　C×0.85%、冬期12月11日～3月10日　C×0.60%」

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	ｽﾗﾝﾌﾟ又はｽﾗﾝﾌﾟﾌﾛｰ 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	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	－	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		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	－　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	－　％			

(1)変動係数(v)　　当工場の実績により　v ＝ 10.0 ％

(2)配合強度(m)

$$m_1 = \frac{1 \cdot S_L}{1 - \frac{2 \cdot V}{100}} = 33.8 \ N/mm^2$$

よって　m ＝ 33.8 N/㎟

(3)水セメント比(W/C)　m ＝ -12.2 ＋ 24.4 × C/W

W/C ＝ 24.4 ÷ (33.8 ＋ 12.2) × 100 ＝ 53.0 ％ ≦【55％(上限値)】

∴W/C ＝ 53.0 ％

(4)単位水量(W)　　当工場の実績により　W ＝ 175　kg/m³

(5)単位セメント量(C)　C ＝ W ÷ (W/C) × 100 ＝ 175 ÷ 53.0 × 100 ＝ 330　kg/m³

Cv＝ C ÷ 密度 ＝ 330 ÷ 3.04 ＝ 109　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 ＝ 48.3 ％

(8)単位細骨材量(S)　Sv ＝ (1000 － (W＋Cv＋A)) × s/a ＝ 671 × 48.3 ％ ＝ 324　L/m³

S1v ＝ Sv × 70.0 ％ ＝ 227　L/m³　　S1＝ S1v×表乾密度 ＝ 227 × 2.58 ＝ 586　kg/m³

S2v ＝ Sv × 30.0 ％ ＝ 97　L/m³　　S2＝ S2v×表乾密度 ＝ 97 × 2.65 ＝ 257　kg/m³

(9)単位粗骨材量(G)　Gv ＝ 1000 － (W＋Cv＋Sv＋A) ＝ 1000 － 653 ＝ 347　L/m³

G ＝ Gv × 表乾密度 ＝ 347 × 2.65 ＝ 920　kg/m³

G1 ＝ G × 40.0 ％ ＝ 368　kg/m³

G2 ＝ G × 60.0 ％ ＝ 552　kg/m³

(10)単位混和剤量(Ad)　Ad ＝ C × 添加率 × 密度 ＝ 330 × 0.70 ％ × 1.00 ＝ 2.31　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
330	－	－	175	586	257	－	368	552	－	－	2.31	－	－

水セメント比	53.0 ％	細骨材率	48.3 ％	骨材混合比	①：②=70%：30%（容積比） 1505：2010=40%:60%（質量比）

備考