

レディーミクストコンクリート配合計画書

2023年 4月 1日

広島県生コンクリート工業組合 殿

製造工場名 中岡生コンクリート株式会社
 広島県東広島市安芸津町木谷乙3517-5
 TEL : (0846)45-5001
 FAX : (0846)45-5720

配合計画者名 中岡 優 司

工 事 名 称	HP掲載用2023
所 在 地	
納 入 予 定 時 期	
本 配 合 の 適 用 期 間	3月下旬～7月上旬 9月中旬～12月中旬 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 フォー 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
	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	55 %
	塩化物含有量	0.30 kg/m ³ 以下	単位水量の目標値の上限	kg/m ³
	呼び強度を保証する材齢	28 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 ³
	空気量	4.5 %	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	太平洋セメント株式会社		密度 g/cm ³	3.04	Na ₂ Oeq %	
混和材①	製品名	種類 種類		密度 g/cm ³		Na ₂ Oeq %	
混和材②	製品名			密度 g/cm ³		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		粒の大きさ の範囲	粗粒率又は 実積率	密度 g/cm ³		微粒分量 の範囲 %
				区分	試験方法			絶 乾	表 乾	
細骨材	①	砕砂	東広島市黒瀬町小多田産	A	モルタル法	2.5	2.74		2.58	3.0±2.0
	②									
	③									
粗骨材	①	砕石2010	東広島市黒瀬町小多田産	A	モルタル法	20～10	58.0	2.61	2.62	0.5±0.5
	②	砕石1505	東広島市黒瀬町小多田産	A	モルタル法	15～ 5	56.0	2.61	2.62	0.5±0.5
	③									

混和剤①	製品名	マスターポリト [®] 15L	種類	AE減水剤	Na ₂ Oeq %	0.02
混和剤②	製品名					
混和剤③	製品名					

細骨材の塩化物量①	水の区分	上水道・上澄水	目標スラッジ固形分率	%
-----------	------	---------	------------	---

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/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	混和剤 ①	混和剤 ②	混和剤 ③
315			170	846			555	369		3.47		
水セメント比		54.0 %		水結合材比		%		細骨材率		48.2 %		

粗骨材混合比(容積)	砕石2010A:砕石1505A=60:40
------------	-----------------------

備考 配合切り替え日は、工程検査で測定したコンクリート温度が別紙表中の規格区分：J I S 該当品各予想練り上がりコンクリート温度を連続3点又は、5点中超えたとき又は下回ったとき。
 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。

配合計算書

呼び方	コンクリートの種類 による記号 普通	呼び強度 27	スラブ [°] 又はスラブ [°] フー cm 12	粗骨材の最大寸法 mm 20	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
	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
				水セメント比の目標値の上限	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/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	kg/m ³
呼び強度を保證する材齢	28	日	又は目標値の上限	kg/m ³	
	空気量	4.5	%	流動化後のスラブ [°] 増大量	cm

変動係数(V) 当社社内規格値より V = 9.0(%)

配合強度(m)
 $\alpha 1 = 0.85 \div (1 - 3.000V \div 100) = 1.16$
 $\alpha 2 = 1.00 \div (1 - 2.000V \div 100) = 1.22$
 $\alpha 1$ 、 $\alpha 2$ の最大値を割増し係数とします。
 $m = \alpha \times SL = 32.9$
 以上より、配合強度(m) = 32.9(N/mm²)とします。
 $\alpha = 1.22$
 $m = 32.9(N/mm^2)$

水セメント比(W/C)
 $32.9 = -15.1 + 26.1 \times C/W$ より W/C = 54.375(%)
 W/C = 54.0(%)

単位水量(W) 当社社内規格値より W = 170(kg/m³)

単位セメント量(C)
 $C = W \div W/C \times 100 = 170 \div 54.0 \times 100 = 315(kg/m^3)$
 $V_c = C \div \rho_c = 315 \div 3.04 = 104(Q/m^3)$
 C = 315(kg/m³)
 V_c = 104(Q/m³)

粗骨材かさ容積(Q/m³) 当社社内規格値より V = 603(Q/m³)

単位粗骨材量(G)
 $V_g = V \times \text{実積率} \div 100 = 603 \times 58.5 \div 100 = 353(Q/m^3)$
 $V_{g1} = V_g \times (60 \div (60 + 40)) = 212(Q/m^3)$
 $V_{g2} = V_g - V_{g1} = 141(Q/m^3)$
 $G1 = V_{g1} \times \rho_{g1} = 212 \times 2.62 = 555(kg/m^3)$
 $G2 = V_{g2} \times \rho_{g2} = 141 \times 2.62 = 369(kg/m^3)$
 V_g = 353(Q/m³)
 V_{g1} = 212(Q/m³)
 V_{g2} = 141(Q/m³)
 G₁ = 555(kg/m³)
 G₂ = 369(kg/m³)

単位細骨材量(S)
 $V_s = \text{コンクリート容積} - (W + V_c + V_g + V_{air})$
 $= 1000 - (170 + 104 + 353 + 45) = 328(Q/m^3)$
 $S = V_s \times \rho_s = 328 \times 2.58 = 846(kg/m^3)$
 V_s = 328(Q/m³)
 S = 846(kg/m³)

細骨材率(s/a)
 $s/a = V_s \div (V_s + V_g) \times 100 = 328 \div (328 + 353) \times 100 = 48.2(\%)$
 s/a = 48.2(%)

単位混和剤量(Ad)
 $Ad1 = C \times \text{添加率} \div 100 = 315 \times 1.100 \div 100 = 3.47(kg/m^3)$
 Ad1 = 3.47(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	混和剤①	混和剤②	混和剤③		
315			170	846			555	369		3.47				
水セメント比			54.0	%	水結合材比						%	細骨材率	48.2	%

レディーミクストコンクリート配合計画書

2023 年 4 月 1 日

広島県生コンクリート工業組合 殿

製造工場名 中岡生コンクリート株式会社
 広島県東広島市安芸津町木谷乙3517-5
 TEL : (0846) 45-5001
 FAX : (0846) 45-5720

配合計画者名 中岡 優 司

工 事 名 称	HP 掲載用2023
所 在 地	
納 入 予 定 時 期	
本 配 合 の 適 用 期 間	6月上旬～10月中旬 夏期修正標準配合
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	アルカリ反応抑制対策の方法	BB
	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
指定事項 (任意)	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 ℃
	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	55 %
	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	kg/m ³
	呼び強度を保証する材齢	28 日	又は目標値の上限	kg/m ³
	空気量	4.5 %	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	太平洋セメント株式会社	密度 g/cm ³	3.04	Na ₂ O _{eq} %	
混和材①	製品名		密度 g/cm ³		Na ₂ O _{eq} %	
混和材②	製品名		密度 g/cm ³		Na ₂ O _{eq} %	

骨材	No.	種 類	産地又は品名	アルカリ反応性 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 ³		微粒分量 の範囲 %
				区分	試験方法			絶 乾	表 乾	
細骨材	①	砕砂	東広島市黒瀬町小多田産	A	モルタル [°] 法	2.5	2.74		2.58	3.0±2.0
	②									
	③									
粗骨材	①	碎石2010	東広島市黒瀬町小多田産	A	モルタル [°] 法	20～10	58.0	2.61	2.62	0.5±0.5
	②	碎石1505	東広島市黒瀬町小多田産	A	モルタル [°] 法	15～ 5	56.0	2.61	2.62	0.5±0.5
	③									

混和剤①	製品名	マスターホ [°] リート [°] 15L	種類	AB減水剤	Na ₂ O _{eq} %	0.02
混和剤②	製品名		種類			
混和剤③	製品名		種類			

細骨材の塩化物量 ①	水の区分	上水道・上澄水	目標スランプ [°] 固形分率	%
------------	------	---------	--------------------------	---

回収骨材の使用方法	細骨材	粗骨材	安定化スラッジ水の使用の有・無
-----------	-----	-----	-----------------

配 合 表 (kg/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	混和剤 ①	混和剤 ②	混和剤 ③	
320			173	836			555	369		3.52			
水セメント比			54.0 %	水結合材比			%			細骨材率			47.9 %
粗骨材混合比(容積) 碎石2010A:碎石1505A=60:40													

備考 配合切り替え日は、工程検査で測定したコンクリート温度が別紙表中の規格区分：J I S 該当品各予想練り上がりコンクリート温度を連続3点又は、5点中超えたとき又は下回ったとき。
 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。

配合計算書

呼び方	コンクリートの種類 による記号 普通	呼び強度 27	スラブ又はスラブフー cm 12	粗骨材の最大寸法 mm 20	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
	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	55 %
	塩化物含有量	0.30 kg/m ³ 以下		単位水量の目標値の上限	kg/m ³
	呼び強度を保証する材齢	28 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 ³
	空気量	4.5 %		流動化後のスラブ増大量	cm

変動係数(V) 当社社内規格値より V = 9.0(%)

配合強度(m)
 $\alpha 1 = 0.85 \div (1 - 3.000V \div 100) = 1.16$
 $\alpha 2 = 1.00 \div (1 - 2.000V \div 100) = 1.22$
 $\alpha 1、\alpha 2$ の最大値を割増し係数とします。
 $m = \alpha \times SL = 32.9$
 以上より、配合強度(m) = 32.9(N/mm²)とします。
 $\alpha = 1.22$
 $m = 32.9(N/mm^2)$

水セメント比(W/C)
 $32.9 = -15.1 + 26.1 \times C/W$ より W/C = 54.375(%)
 W/C = 54.0(%)

単位水量(W) 当社社内規格値より W = 173(kg/m³)

単位セメント量(C)
 $C = W \div W/C \times 100 = 173 \div 54.0 \times 100 = 320(kg/m^3)$
 $V_c = C \div \rho_c = 320 \div 3.04 = 105(Q/m^3)$
 C = 320(kg/m³)
 Vc = 105(Q/m³)

粗骨材かさ容積(Q/m³) 当社社内規格値より V = 603(Q/m³)

単位粗骨材量(G)
 $V_g = V \times \text{実積率} \div 100 = 603 \times 58.5 \div 100 = 353(Q/m^3)$
 $V_{g1} = V_g \times (60 \div (60 + 40)) = 212(Q/m^3)$
 $V_{g2} = V_g - V_{g1} = 141(Q/m^3)$
 $G1 = V_{g1} \times \rho_{g1} = 212 \times 2.62 = 555(kg/m^3)$
 $G2 = V_{g2} \times \rho_{g2} = 141 \times 2.62 = 369(kg/m^3)$
 Vg = 353(Q/m³)
 Vg1 = 212(Q/m³)
 Vg2 = 141(Q/m³)
 G1 = 555(kg/m³)
 G2 = 369(kg/m³)

単位細骨材量(S)
 $V_s = \text{コンクリート容積} - (W + V_c + V_g + V_{air})$
 $= 1000 - (173 + 105 + 353 + 45) = 324(Q/m^3)$
 $S = V_s \times \rho_s = 324 \times 2.58 = 836(kg/m^3)$
 Vs = 324(Q/m³)
 S = 836(kg/m³)

細骨材率(s/a)
 $s/a = V_s \div (V_s + V_g) \times 100 = 324 \div (324 + 353) \times 100 = 47.9(\%)$
 s/a = 47.9(%)

単位混和剤量(Ad)
 $Ad1 = C \times \text{添加率} \div 100 = 320 \times 1.100 \div 100 = 3.52(kg/m^3)$
 Ad1 = 3.52(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	混和剤①	混和剤②	混和剤③
320			173	836			555	369		3.52		
水セメント比			54.0 %	水結合材比			% 細骨材率			47.9 %		

レディーミクストコンクリート配合計画書

2023年 4月 1日

広島県生コンクリート工業組合 殿

製造工場名 中岡生コンクリート株式会社
 広島県東広島市安芸津町木谷乙3517-5
 TEL : (0846) 45-5001
 FAX : (0846) 45-5720

配合計画者名 中岡 優 司

工 事 名 称	HP 掲載用2023
所 在 地	
納 入 予 定 時 期	
本 配 合 の 適 用 期 間	11月中旬～4月下旬 冬期修正標準配合
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	アルカリ反応抑制対策の方法	BB
	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
指定事項 (任意)	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
			水セメント比の目標値の上限	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/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
	呼び強度を保証する材齢	28 日		
	空気量	4.5 %	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	太平洋セメント株式会社			密度 g/cm ³	3.04	Na ₂ Oeq %	
混和材①	製品名		種類		密度 g/cm ³		Na ₂ Oeq %	
混和材②	製品名		種類		密度 g/cm ³		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		粒の大きさ の範囲	粗粒率又は 実積率	密度 g/cm ³		微粒分量 の範囲 %
				区分	試験方法			絶 乾	表 乾	
細骨材	①	砕砂	東広島市黒瀬町小多田産	A	モルタルバー法	2.5	2.74		2.58	3.0±2.0
	②									
	③									
粗骨材	①	砕石2010	東広島市黒瀬町小多田産	A	モルタルバー法	20～10	58.0	2.61	2.62	0.5±0.5
	②	砕石1505	東広島市黒瀬町小多田産	A	モルタルバー法	15～ 5	56.0	2.61	2.62	0.5±0.5
	③									

混和剤①	製品名	マスターホリト [®] 15L	種類	AE減水剤	Na ₂ Oeq %		0.02
混和剤②	製品名		種類		Na ₂ Oeq %		
混和剤③	製品名		種類		Na ₂ Oeq %		

細骨材の塩化物量 ①	水の区分	上水道・上澄水	目標スラッジ 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/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	混和剤 ①	混和剤 ②	混和剤 ③	
309			167	859			555	369		3.40			
水セメント比			54.0 %	水結合材比			%			細骨材率			48.5 %
粗骨材混合比(容積) 砕石2010A:砕石1505A=60:40													

備考 配合切り替え日は、工程検査で測定したコンクリート温度が別紙表中の規格区分：J I S 該当品各予想練り上がりコンクリート温度を連続3点又は、5点中超えたとき又は下回ったとき。
 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。

配合計算書

呼び方	コンクリートの種類 による記号 普通	呼び強度 27	スラブ [°] 又はスラブ [°] フロー cm 12	粗骨材の最大寸法 mm 20	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
	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	55 %
	塩化物含有量	0.30	kg/m ³ 以下	単位水量の目標値の上限	kg/m ³
	呼び強度を保證する材齢	28	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 ³
	空気量	4.5	%	流動化後のスラブ [°] 増大量	cm

変動係数(V) 当社社内規格値より V = 9.0(%)

配合強度(m)
 $\alpha 1 = 0.85 \div (1 - 3.000V \div 100) = 1.16$
 $\alpha 2 = 1.00 \div (1 - 2.000V \div 100) = 1.22$
 $\alpha 1、\alpha 2$ の最大値を割増し係数とします。
 $m = \alpha \times SL = 32.9$
 以上より、配合強度(m) = 32.9(N/mm²)とします。
 $\alpha = 1.22$
 $m = 32.9(N/mm^2)$

水セメント比(W/C)
 $32.9 = -15.1 + 26.1 \times C/W$ より W/C = 54.375(%)
 W/C = 54.0(%)

単位水量(W) 当社社内規格値より W = 167(kg/m³)

単位セメント量(C)
 $C = W \div W/C \times 100 = 167 \div 54.0 \times 100 = 309(kg/m^3)$
 $V_c = C \div \rho_c = 309 \div 3.04 = 102(Q/m^3)$
 C = 309(kg/m³)
 V_c = 102(Q/m³)

粗骨材かさ容積(Q/m³) 当社社内規格値より V = 603(Q/m³)

単位粗骨材量(G)
 $V_g = V \times \text{実積率} \div 100 = 603 \times 58.5 \div 100 = 353(Q/m^3)$
 $V_{g1} = V_g \times (60 \div (60 + 40)) = 212(Q/m^3)$
 $V_{g2} = V_g - V_{g1} = 141(Q/m^3)$
 $G_1 = V_{g1} \times \rho_{g1} = 212 \times 2.62 = 555(kg/m^3)$
 $G_2 = V_{g2} \times \rho_{g2} = 141 \times 2.62 = 369(kg/m^3)$
 V_g = 353(Q/m³)
 V_{g1} = 212(Q/m³)
 V_{g2} = 141(Q/m³)
 G₁ = 555(kg/m³)
 G₂ = 369(kg/m³)

単位細骨材量(S)
 $V_s = \text{コンクリート容積} - (W + V_c + V_g + V_{air})$
 $= 1000 - (167 + 102 + 353 + 45) = 333(Q/m^3)$
 $S = V_s \times \rho_s = 333 \times 2.58 = 859(kg/m^3)$
 V_s = 333(Q/m³)
 S = 859(kg/m³)

細骨材率(s/a)
 $s/a = V_s \div (V_s + V_g) \times 100 = 333 \div (333 + 353) \times 100 = 48.5(\%)$
 s/a = 48.5(%)

単位混和剤量(Ad)
 $Ad_1 = C \times \text{添加率} \div 100 = 309 \times 1.100 \div 100 = 3.40(kg/m^3)$
 Ad₁ = 3.40(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	混和剤①	混和剤②	混和剤③	
309			167	859			555	369		3.40			
水セメント比			54.0 %	水結合材比						細骨材率			48.5 %