

レディーミクストコンクリート配合計画書

2024年 4月 1日

広島県生コンクリート工業組合 殿

日本産業規格表示認証工場
深江産業株式会社
江田島市大柿町深江2153番地の1
TEL:0823-57-5365 FAX:0823-57-6328
配合計画者名 中野 貴之

工 事 名 称	
所 在 地	
納 入 予 定 時 期	
本配合の適用期間 a)	(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	21	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	60 %
	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
	呼び強度を保证する材齢	— 日		単位水量の目標値の下限又は目標値の上限	— kg/m ³
空気量	— %		流動化後のスランプ増大量	— cm	

使 用 材 料 c)					
セメント	生産者名	株式会社トクヤマ	密度 g/cm ³	3.04	Na ₂ O eq % d)

混和材①	製品名	—	種類	—	密度 g/cm ³	—	Na ₂ O eq % e)	—
混和材②	—	—	—	—	—	—	—	—

骨材	No.	種類	産地 又は 品名	7日加水反応性による区分 f)		粒の大きさの範囲 g)	粗粒率又は実積率 h)	密度 g/cm ³		微粒分量の範囲 % i)
				区分	試験方法			絶乾	表乾	
細骨材	①	砂	広島県呉市蒲刈町産	A	化学法	5 以下	2.85	2.53	2.57	—
	②	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	③	—	—	—	—	—	—	—	—	—
粗骨材	①	碎石	広島県呉市蒲刈町向	A	化学法	20~5	60.7	2.71	2.72	1.0±1.0
	②	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	③	碎石	広島県呉市蒲刈町向	A	化学法	40~20	62.2	2.70	2.71	1.0±1.0
④	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

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

細骨材の塩化物量 k)	—	%水の区分 l)	回収水(上澄水)	目標スランプ 固形分率 m)	— %
回収骨材の使用法 n)	細骨材	—	粗骨材	—	安定化スラッジ水の使用の有・無

配 合 表 o) kg/m ³															
セメント	混 和 材		水	細 骨 材			粗 骨 材				混 和 剤 p)				
	①	②		①	②	③	①	②	③	④	①	②	③		
260	—	—	153	784	—	—	672	—	444	—	2.08	—	—		
水セメント比 q)	58.8 %			水結合材比 q)	— %								細骨材率	42.6 %	

備考	骨材の質量割合(r), 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ります。					骨材混合比 (容積混合)		粗骨材①:③ 60.0:40.0				
----	--	--	--	--	--	--------------	--	------------------	--	--	--	--

注 a) 本配合の適用期間に加え、標準配合、又は修正標準配合の別を記入する。
 b) 又は、標準配合とは、レディーミクストコンクリート工場内標準の配合として標準化されているものとする。また、修正標準配合とは、出荷時のコンクリート温度が標準配合で想定した温度より大幅に相違する場合、選定期間が標準状態から大幅に変化する場合、若しくは、骨材の品質が所定の範囲を超えて変動する場合に修正を行ったものとする。
 c) B.1.1の記号欄の記載事項を、そのまゝ記入する。
 d) 高圧ランダムセメント及び普通コンクリートを使用した場合に記入する。JIS R 5210の全アルカリの値を記入する。
 e) 配合設計に用いた材料について記入する。
 f) アルカリシリカ反応性による区分、及び指定に用いた試験方法を記入する。
 g) 骨材に対しては、除砂、スラッジ骨材、人工軽集骨材、及び再生細骨材目では粒の大きさの範囲を記入する。粗骨材に対しては、除砂、スラッジ骨材、人工軽集骨材、及び再生粗骨材目では粒の大きさの範囲を、60粒以下最大寸法を記入する。
 h) 骨材に対しては粗粒率の値を、粗骨材に対しては、実積率又は粗粒率の値を記入する。
 i) 骨材、除砂及びスラッジ骨材を使用する場合に記入する。
 j) 最新の骨材試験成績表の値 (NaClとして) を記入する。
 k) 最新の骨材試験成績表の値を記入する。
 l) 回収水のラッシュ水を使用する場合は、「回収水(スラッジ水)」と記入する。
 m) スラッジ水を使用する場合は、目標スランプ固形分率とは、3%以下かつスラッジ固形分率の限度を満足できるように定めた値である。また、スラッジ固形分率を1%未満で使用する場合に、「1%未満」と記入する。
 n) 回収骨材の使用法を記入する。回収骨材使用法の記載が不明な場合は、「A方法」・「B方法」・「C方法」と記入する。
 o) 人工軽集骨材の場合は、絶対乾燥状態の質量で、その他の骨材の場合は、表面乾燥状態の質量で表す。
 p) 空気量調整剤は、記入する必要がある。
 q) セメントを消費した場合は、水セメント比を記入する。高圧スラッジ骨材、フライアッシュ、シリカフューム又は珪砂材を混合材として使用した場合は、水結合材比だけを記入するか、又は水結合材比及び水セメント比の両方を記入する。
 r) 骨材の質量に対する骨材の質量設定割合を言う。
 s) コンクリート中のアルカリ濃度を規制する抑制対策の方法を選択する場合にだけ記入する。
 t) 購入者から通知を受けたアルカリ濃度を用いて計算する。
 u) 骨材がアルカリシリカ反応に使用した場合の全アルカリ濃度は B.6.2 によって求めた値を、安定化スラッジ水の作製に用いた場合の全アルカリ濃度は B.6.2 によって求めた値を記入する。

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 普通	呼び強度 21	スランプ又はスランプフロー cm 8	粗骨材の最大寸法 mm 40	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	60 %
	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齡	- 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	-		流動化後のスランプ増大量	- cm

(1) 変動係数(v) 当工場の実績により v = 10.0 %

(2) 配合強度(m)

$$m_1 = \frac{0.85 \cdot S_L}{1 - \frac{3.0 \cdot V}{100}} = 25.5 \text{ N/mm}^2 \quad m_2 = \frac{S_L}{1 - \frac{2.0 \cdot V}{100}} = 26.3 \text{ N/mm}^2$$

よって m = 26.3 N/mm²

(3) 水セメント比(W/C) $m = -14.7 + 24.1 \times C/W$
 $W/C = 24.1 \div (26.3 + 14.7) \times 100 = 58.8 \% \leq \text{【60\%(上限値)]}$
 $\therefore W/C = 58.8 \%$

(4) 単位水量(W) 当工場の実績により W = 153 kg/m³

(5) 単位セメント量(C) $C = W \div (W/C) \times 100 = 153 \div 58.8 \times 100 = 260 \text{ kg/m}^3$
 $C_v = C \div \text{密度} = 260 \div 3.04 = 86 \text{ L/m}^3$

(6) 空気量(A) $A = 4.5 \% \times 1000 = 45 \text{ L/m}^3$

(7) 単位粗骨材量(G) 当工場の実績により かさ容積 = 0.660 m³/m³ 実積率 = 62.2 %
 $G_v = 0.660 \times 1000 \times 62.2 \div 100 = 411 \text{ L/m}^3$
 $G_{1v} = G_v \times 60.0 \% = 247 \text{ L/m}^3$ $G_1 = G_{1v} \times \text{表乾密度} = 247 \times 2.72 = 672 \text{ kg/m}^3$
 $G_{2v} = G_v - G_{1v} = 164 \text{ L/m}^3$ $G_2 = G_{2v} \times \text{表乾密度} = 164 \times 2.71 = 444 \text{ kg/m}^3$

(8) 単位細骨材量(S) $S_v = 1000 - (W + C_v + G_v + A) = 1000 - 695 = 305 \text{ L/m}^3$
 $S = S_v \times \text{表乾密度} = 305 \times 2.57 = 784 \text{ kg/m}^3$

(9) 細骨材率(s/a) $s/a = S_v \div (G_v + S_v) \times 100 = 42.6 \%$

(10) 単位混和剤量(Ad) $Ad = C \times \text{添加率} \times \text{密度} = 260 \times 0.8000 \% \times 1.00 = 2.08 \text{ kg/m}^3$

配合表 kg/m³

セメント	混和材		水	細骨材			粗骨材				混和剤		
	①	②		①	②	③	①	②	③	④	①	②	③
260	-	-	153	784	-	-	672	-	444	-	2.08	-	-

水セメント比 58.8 % 細骨材率 42.6 % 骨材混合比(容積混合) 粗骨材①:③ 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. _____

2024年 4月 1日

広島県生コンクリート工業組合 殿

日本産業規格表示認証工場
 深江産業株式会社
 江田島市大柿町深江2153番地の1
 TEL:0823-57-5365 FAX:0823-57-6328
 配合計画者名 中野 貴之

工 事 名 称	
所 在 地	
納 入 予 定 時 期	
本配合の適用期間 a)	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	21	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	60 %
	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	-		単位水量の目標値の下限又は目標値の上限	- kg/m ³
	空気	-		流動化後のスランプ増大量	- cm

使 用 材 料 c)

セメント	生産者名	株式会社トクヤマ	密度 g/cm ³	3.04	Na ₂ O eq % d)	-			
混和材①	製品名	-	種類	-	密度 g/cm ³	-			
混和材②	製品名	-	種類	-	Na ₂ O eq % e)	-			
骨材	No.	種類	産地 又は 品名	7) 別表による区分 f)		粒の大きさの範囲 g)	粗粒率又は実積率 h)	密度 g/cm ³ 絶乾表乾	微粒分量の範囲 % i)
				区分	試験方法				
細骨材	①	砂	広島県呉市蒲刈町産	A	化学法	5 以下	2.85	2.53 2.57	-
骨材	②	砂	広島県呉市蒲刈町産	A	化学法	5 以下	2.85	2.53 2.57	-
材	③	-	-	-	-	-	-	-	-
粗骨材	①	碎石	広島県呉市蒲刈町向	A	化学法	20~5	60.7	2.71 2.72	1.0±1.0
骨材	②	-	-	-	-	-	-	-	-
材	③	碎石	広島県呉市蒲刈町向	A	化学法	40~20	62.2	2.70 2.71	1.0±1.0
材	④	-	-	-	-	-	-	-	-
混和剤①		フローリックSV10L		AE減水剤(標準形 I 種)				Na ₂ O eq % j)	0.6
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 k)		-		%水の区分 l)		回収水(上澄水)	目標スランプ 固形分率 m)	-	
回収骨材の使用法 n)		細骨材	-	粗骨材	-	安定化スラッジ水の使用の有・無			

配 合 表 o) kg/m³

セメント	混 和 材		水	細 骨 材			粗 骨 材				混 和 剤 p)		
	①	②		①	②	③	①	②	③	④	①	②	③
260	-	-	153	393	391	-	672	-	444	-	2.50	-	-
水セメント比 q)		58.8 %		水結合材比 q)		-		細骨材率		42.6 %			

備考	骨材の質量割合(注)、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	50.0:50.0
			粗骨材①:③	60.0:40.0

注 a) 本配合の適用期間に加え、標準配合、又は修正標準配合の別を記入する。
 b) なお、標準配合とは、レディーミクストコンクリート工場内標準の基本にしている配合で、標準状態の運搬期間における標準配合として標準化されているものとする。また、修正標準配合とは、出荷時のコンクリート温度が標準配合で想定した温度より大幅に相違する場合、運搬時間が標準状態から大幅に変化する場合、若しくは、骨材の品質が所定の範囲を超えて変動する場合に修正を行ったものとする。
 c) 表 B.1 の記号欄の記載事項を、そのまゝ記入する。
 d) アルカリシリカ反応抑制剤及び普通ポセソントを使用した場合に記入する。JIS R 5210 の全アルカリの値を以て、製造者の自らの試験成績表に示されている、全アルカリの最大値の最も大きい値を記入する。
 e) 最新版の産地別試験成績表の値を記入する。
 f) アルカリシリカ反応性による区分、及び測定に用いた試験方法を記入する。
 g) 骨材に対しては、粒の大きさの範囲を記入する。粗骨材に対しては、砕石、スラッグ骨材、人工軽集骨材、及び再生粗骨材目では粒の大きさの範囲を、破砕では最大寸法を記入する。
 h) 砕石、砕石及びスラッグ骨材を使用する場合に記入する。
 i) 最新版の産地別試験成績表の値を記入する。
 j) 砕石、砕石及びスラッグ骨材を使用する場合に記入する。
 k) 最新版の産地別試験成績表の値 (NaCl) を記入する。
 l) 回収水のうちスラッジ水を使用する場合は、「回収水(スラッジ水)」と記入する。
 m) スラッジ水を使用する場合に記入する。目標スラッジ固形分率とは、3%以下のスラッジ固形分率の限度を指すことができるように定められた値である。また、スラッジ固形分率を1%未満で使用する場合に、「1%未満」と記入する。
 n) 回収骨材の使用法を記入する。回収骨材の種類(1)の付記が「B方法」の場合には「B方法」と記入する。
 o) 人工軽集骨材の場合は、単位容積質量で、その他の骨材の場合は、表面乾燥含水状態の質量で表す。
 p) 空気乾燥率を記入する必要がある。
 q) セメントが使用された場合は、水セメント比を記入する。高炉スラッグ微粉、フライアッシュ、シリカファイン又は膨潤材を骨材として使用した場合、水結合材比だけを記入するが、又は水結合材比及び水セメント比の両方を記入する。
 r) 骨材の質量割合に対する骨材の質量割合を記入する。
 s) コンクリート中のアルカリ総量を規制する抑制対策の方法を選択した場合にだけ記入する。
 t) 購入者から通知を受けたアルカリ量を以て計算する。
 u) 骨材モルタルのフロー化に使用した場合の全アルカリ量は JIS R 5210 によって求めた値を、安定化スラッジ水の作用に用いた場合の全アルカリ量は JIS R 5210 によって求めた値を記入する。

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 普通	呼び強度 21	スラップ又はスラップフリー cm 8	粗骨材の最大寸法 mm 40	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	60 %
	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	- 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	-		流動化後のスラップ増大量	- cm

(1) 変動係数(v) 当工場の実績により v = 10.0 %

(2) 配合強度(m)

$$m_1 = \frac{0.85 \cdot S_L}{1 - \frac{3.0 \cdot V}{100}} = 25.5 \text{ N/mm}^2 \quad m_2 = \frac{S_L}{1 - \frac{2.0 \cdot V}{100}} = 26.3 \text{ N/mm}^2$$
 よって m = 26.3 N/mm²

(3) 水セメント比(W/C) $m = -14.7 + 24.1 \times C/W$
 $W/C = 24.1 \div (26.3 + 14.7) \times 100 = 58.8 \% \leq \text{【60\%(上限値)】}$
 $\therefore W/C = 58.8 \%$

(4) 単位水量(W) 当工場の実績により W = 153 kg/m³

(5) 単位セメント量(C) $C = W \div (W/C) \times 100 = 153 \div 58.8 \times 100 = 260 \text{ kg/m}^3$
 $C_v = C \div \text{密度} = 260 \div 3.04 = 86 \text{ L/m}^3$

(6) 空気量(A) $A = 4.5 \% \times 1000 = 45 \text{ L/m}^3$

(7) 単位粗骨材量(G) 当工場の実績により かさ容積 = 0.660 m³/m³ 実積率 = 62.2 %
 $G_v = 0.660 \times 1000 \times 62.2 \div 100 = 411 \text{ L/m}^3$
 $G_{1v} = G_v \times 60.0 \% = 247 \text{ L/m}^3 \quad G_1 = G_{1v} \times \text{表乾密度} = 247 \times 2.72 = 672 \text{ kg/m}^3$
 $G_{2v} = G_v - G_{1v} = 164 \text{ L/m}^3 \quad G_2 = G_{2v} \times \text{表乾密度} = 164 \times 2.71 = 444 \text{ kg/m}^3$

(8) 単位細骨材量(S) $S_v = 1000 - (W + C_v + G_v + A) = 1000 - 695 = 305 \text{ L/m}^3$
 $S_{1v} = S_v \times 50.0 \% = 153 \text{ L/m}^3 \quad S_1 = S_{1v} \times \text{表乾密度} = 153 \times 2.57 = 393 \text{ kg/m}^3$
 $S_{2v} = S_v - S_{1v} = 152 \text{ L/m}^3 \quad S_2 = S_{2v} \times \text{表乾密度} = 152 \times 2.57 = 391 \text{ kg/m}^3$

(9) 細骨材率(s/a) $s/a = S_v \div (G_v + S_v) \times 100 = 42.6 \%$

(10) 単位混和剤量(Ad) $Ad = C \times \text{添加率} \times \text{密度} = 260 \times 0.9600 \% \times 1.00 = 2.50 \text{ kg/m}^3$

配合表 kg/m³

セメント	混和材		水	細骨材			粗骨材				混和剤		
	①	②		①	②	③	①	②	③	④	①	②	③
260	-	-	153	393	391	-	672	-	444	-	2.50	-	-
水セメント比	58.8 %		細骨材率	42.6 %			骨材混合比 (容積混合)		細骨材①:② 粗骨材①:③		50.0:50.0 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. _____

2024年 4月 1日

広島県生コンクリート工業組合 殿

日本産業規格表示認証工場
 深江産業株式会社
 江田島市大柿町深江2153番地の1
 TEL:0823-57-5365 FAX:0823-57-6328
 配合計画者名 中野 貴之

工 事 名 称													
所 在 地													
納入予定時期													
本配合の適用期間 a)		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	スラップ又はスラップフロー cm	粗骨材の最大寸法 mm	セメントの種類による記号								
	普通	21	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	60 %								
	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	-		単位水量の目標値の下限又は目標値の上限	- kg/m ³								
	空気	-		流動化後のスラップ増大量	- cm								
使 用 材 料 c)													
セメント	生産者名	株式会社トクヤマ			密度 g/cm ³	3.04	Na ₂ O eq % d)	-					
混和材①	製品名	-	種類	-	密度 g/cm ³	-	Na ₂ O eq % e)	-					
混和材②	製品名	-	種類	-	密度 g/cm ³	-	Na ₂ O eq %	-					
骨材	No.	種類	産地又は品名	特別反応性による区分 f)	粒の大きさの範囲 g)	粗粒率又は実積率 h)	密度 g/cm ³ 絶乾	微粒分量の範囲 % i)					
				区分					試験方法				
細骨材	①	砂	広島県呉市蒲刈町産	A 化学法	5 以下	2.85	2.53	2.57	-				
骨材	②	砂	広島県呉市蒲刈町産	A 化学法	5 以下	2.85	2.53	2.57	-				
材	③	-	-	-	-	-	-	-	-				
粗骨材	①	碎石	広島県呉市蒲刈町向	A 化学法	20~5	60.7	2.71	2.72	1.0±1.0				
	②	-	-	-	-	-	-	-	-				
骨材	③	碎石	広島県呉市蒲刈町向	A 化学法	40~20	62.2	2.70	2.71	1.0±1.0				
材	④	-	-	-	-	-	-	-	-				
混和剤①		フローリックSV10L		AE減水剤(標準形 I 種)					0.6				
混和剤②	製品名	-	種類	-			Na ₂ O eq % j)	-					
混和剤③	製品名	-	種類	-			%	-					
細骨材の塩化物量 k)		-		%水の区分 l)	回収水(上澄水)	目標スラッグ固形分率 m)	-						
回収骨材の使用法 n)		細骨材	-	粗骨材	-	安定化スラッグ水の使用の有・無							
配 合 表 o) kg/m ³													
セメント	混和材		水	細骨材			粗骨材				混和剤 p)		
	①	②		①	②	③	①	②	③	④	①	②	③
260	-	-	153	393	391	-	672	-	444	-	1.66	-	-
水セメント比 q)		58.8 %		水結合材比 q)		-							
備考		骨材の質量割合(容積混合) r), 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		細骨材①:②		50.0:50.0			
						(容積混合)		粗骨材①:③		60.0:40.0			

注 a) 本配合の適用期間に加え、標準配合、又は修正標準配合の別を記入する。
 又は、標準配合とは、レディーミクストコンクリート工場内で標準の基本にしている配合で、標準状態の連続期間における標準配合として標準化されているものとする。また、修正標準配合とは、出荷時のコンクリート温度が標準配合で想定した温度より大幅に相違する場合、連続期間が標準状態から大幅に変化する場合、若しくは、骨材の品質が所定の範囲を超えて変動する場合に修正を行ったものとする。
 b) 表 B.1 の記号欄の記載事項を、そのまゝ記入する。
 c) エルランシステム及び普通コンクリートを使用した場合に記入する。JIS R 5210 の全アルカリの値として、直達値の目標値試験方法を記入する。
 d) 最新版の混和剤試験成績表の値を記入する。
 e) アルカリシリカ反応性による区分、及び判定に用いた試験方法を記入する。
 f) 骨材に対しては、効的、スラッグ骨材、人工軽集骨材、及び再生細骨材材目では粒の大きさの範囲を記入する。粗骨材に対しては、砕石、スラッグ骨材、人工軽集骨材、及び再生粗骨材材目では粒の大きさの範囲を、砂利では最大寸法を記入する。
 g) 細骨材に対しては、効的の値を、粗骨材に対しては、実積率又は粗粒率の値を記入する。
 h) 砕石、砂利及びスラッグ骨材を使用する場合に記入する。
 i) 最新版の骨材試験成績表の値 (NaCl) を記入する。
 j) 回収水のうちスラッグ水を使用する場合は、「回収水 (スラッグ水)」と記入する。
 k) スラッグ水を使用する場合は、目録スラッグ固形分率又は、3%以下のスラッグ固形分率の範囲を確保できるように定められた値である。また、スラッグ固形分率を 1%未満で使用する場合に、「1%未満」と記入する。
 l) 回収骨材の使用法を記入する。回収骨材試験法の範囲が以下の場合は、「A 方法」、20%以下の場合は、「B 方法」と記入する。
 m) 人工軽集骨材の場合は、絶対乾燥状態の質量で、その他の骨材の場合は、表面乾燥状態の質量で表す。
 n) 空気乾燥状態、記入する必要がある。
 o) セメントが使用している場合は、高炉スラッグ微粉、フライアッシュ、シリカフューム又は膨脹材を骨材として使用した場合は、本結合材比だけを記入するか、又は本結合材比及び水セメント比の両方を記入する。
 p) 骨材の質量に対する各骨材の質量設定割合をいう。
 q) コンクリート中のアルカリ量を規制する抑制対策の方法を選択する場合にだけ記入する。
 r) 購入者から通知を受けたアルカリ量をいう。
 s) 購入者から通知を受けたアルカリ量を、安定化スラッグ水の作製に用いた場合の全アルカリ量は 6.8.2 によって求めた値を記入する。

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 普通	呼び強度 21	スランブ又はスランブフリー cm 8	粗骨材の最大寸法 mm 40	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		アルカリシリカ反応抑制対策の方法	BB -
指定事項(任意)	骨材の SiO_2/CaO 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	60%
	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齡	- 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	-		流動化後のスランブ増大量	- cm	

(1) 変動係数(v) 当工場の実績により v = 10.0 %

(2) 配合強度(m)

$$m_1 = \frac{0.85 \cdot S_L}{1 - \frac{3.0 \cdot V}{100}} = 25.5 \text{ N/mm}^2 \quad m_2 = \frac{S_L}{1 - \frac{2.0 \cdot V}{100}} = 26.3 \text{ N/mm}^2$$
 よって m = 26.3 N/mm²

(3) 水セメント比(W/C) $m = -14.7 + 24.1 \times C/W$
 $W/C = 24.1 \div (26.3 + 14.7) \times 100 = 58.8 \% \leq \text{【60\% (上限値)】}$
 $\therefore W/C = 58.8 \%$

(4) 単位水量(W) 当工場の実績により W = 153 kg/m³

(5) 単位セメント量(C) $C = W \div (W/C) \times 100 = 153 \div 58.8 \times 100 = 260 \text{ kg/m}^3$
 $C_v = C \div \text{密度} = 260 \div 3.04 = 86 \text{ L/m}^3$

(6) 空気量(A) $A = 4.5 \% \times 1000 = 45 \text{ L/m}^3$

(7) 単位粗骨材量(G) 当工場の実績により $\text{かさ容積} = 0.660 \text{ m}^3/\text{m}^3$ 実積率 = 62.2 %
 $G_v = 0.660 \times 1000 \times 62.2 \div 100 = 411 \text{ L/m}^3$
 $G_{1v} = G_v \times 60.0 \% = 247 \text{ L/m}^3$ $G_1 = G_{1v} \times \text{表乾密度} = 247 \times 2.72 = 672 \text{ kg/m}^3$
 $G_{2v} = G_v - G_{1v} = 164 \text{ L/m}^3$ $G_2 = G_{2v} \times \text{表乾密度} = 164 \times 2.71 = 444 \text{ kg/m}^3$

(8) 単位細骨材量(S) $S_v = 1000 - (W + C_v + G_v + A) = 1000 - 695 = 305 \text{ L/m}^3$
 $S_{1v} = S_v \times 50.0 \% = 153 \text{ L/m}^3$ $S_1 = S_{1v} \times \text{表乾密度} = 153 \times 2.57 = 393 \text{ kg/m}^3$
 $S_{2v} = S_v - S_{1v} = 152 \text{ L/m}^3$ $S_2 = S_{2v} \times \text{表乾密度} = 152 \times 2.57 = 391 \text{ kg/m}^3$

(9) 細骨材率(s/a) $s/a = S_v \div (G_v + S_v) \times 100 = 42.6 \%$

(10) 単位混和剤量(Ad) $Ad = C \times \text{添加率} \times \text{密度} = 260 \times 0.6400 \% \times 1.00 = 1.66 \text{ kg/m}^3$

配合表 kg/m³

セメント	混和材		水	細骨材			粗骨材				混和剤		
	①	②		①	②	③	①	②	③	④	①	②	③
260	-	-	153	393	391	-	672	-	444	-	1.66	-	-
水セメント比	58.8 %		細骨材率	42.6 %			骨材混合比 (容積混合) 細骨材①:② 粗骨材①:③				50.0:50.0 60.0:40.0		

備考