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

日本産業規格表示認証工場
長門大和建設株式会社　音戸工場
〒737－1206　呉市音戸町高須3丁目15番6号
TEL 0823－50－0023　FAX 0823－50－0063
配合計画者名　山　下　孝　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・3月下旬～7月上旬・10月上旬～12月上旬
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	曲げ強度・圧縮強度	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	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	28 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	4.5 %			

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　赤穂工場	密度 g/cm³	3.04	Na₂O eq % d)	
混和材①	製品名		種類		密度 g/cm³	Na₂O eq % 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	呉市広町字蜘蛛取迫	A	化学法	5～0	2.84	2.59	2.62	7.0±2.0
	②	石灰砕砂	戸高鉱山	A	モルタルバー法	5～0	3.00	2.66	2.67	7.0±2.0
	③									
粗骨材	①	2005	戸高鉱山	A	モルタルバー法	20～05	61.5	2.70	2.70	1.0±1.0
	②	2005	戸高鉱山	A	モルタルバー法	20～05	61.5	2.70	2.70	1.0±1.0
	③									
	④									

混和剤①	製品名		種類		Na₂O eq % j)
混和剤②		フローリック　SV10L		AE減水剤(標準形Ⅰ種)	
混和剤③					

細骨材の塩化物量 k)	%	水の種類 l)	上澄水/上水道水	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
330			173	514	280		402	602				3.30	

水セメント比 s)	52.5 %	水結合材比 s)	%	細骨材率	44.7 %

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 65.0:35.0 粗骨材①:② 40.0:60.0

スラッジ固形分をコンクリート容積に含める場合、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。q)
運搬時間の限度を変更した場合：　　時間u)

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（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	曲げ強度・圧縮強度	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	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	28 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	4.5 %			

(1)変動係数(v)　　当工場の実績により　v = 9　%

(2)配合強度(m)

$$\alpha_1 = \frac{1}{1 - \frac{2.25 \cdot V}{100}} = 1.254$$

$m = \alpha_1 \times S_L = 1.254 \times 27 = 33.9$ N/㎟

よって　m = 33.9　N/㎟

(3)水セメント比(W/C)　　m = -15.60 + 26.10 × C/W

W/C = 26.10 ÷ (33.9 + 15.60) × 100 = 52.5 % ≦【55%(上限値)】

∴W/C = 52.5 %

(4)単位水量(W)　　当工場の実績により　W = 173　kg/m³

(5)単位セメント量(C)　　C = W ÷ (W/C) × 100 = 173 ÷ 52.5 × 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)単位粗骨材量(G)　当工場の実績により　かさ容積 = 0.605 m³/m³　実積率 = 61.5 %

Gv = 0.605 × 1000 × 61.5 ÷ 100 = 372　L/m³

G1v = Gv × 40.0 % = 149　L/m³　　G1 = G1v×表乾密度 = 149 × 2.70 = 402　kg/m³

G2v = Gv × 60.0 % = 223　L/m³　　G2 = G2v×表乾密度 = 223 × 2.70 = 602　kg/m³

(8)単位細骨材量(S)　　Sv = 1000 − (W+Cv+Gv+A) = 1000 − 699 = 301　L/m³

S1v = Sv × 65.0 % = 196　L/m³　　S1 = S1v×表乾密度 = 196 × 2.62 = 514　kg/m³

S2v = Sv × 35.0 % = 105　L/m³　　S2 = S2v×表乾密度 = 105 × 2.67 = 280　kg/m³

(9)細骨材率(s/a)　　s/a = Sv ÷ (Gv+Sv) × 100 = 44.7 %

(10)単位混和剤量(Ad)　　Ad = C × 添加率 = 330 × 1.0000 % = 3.30　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
330			173	514	280		402	602				3.30	

水セメント比	52.5 %	細骨材率	44.7 %	骨材混合比(容積混合)	細骨材①:②	65.0:35.0
					粗骨材①:②	40.0:60.0

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

日本産業規格表示認証工場
長門大和建設株式会社　音戸工場
〒737－1206　呉市音戸町高須3丁目15番6号
TEL 0823－50－0023　FAX 0823－50－0063
配合計画者名　山　下　孝　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・7月上旬～10月上旬
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	曲げ強度・圧縮強度	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	ﾎｾﾒﾝﾄ比及び/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	28 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	4.5 %			

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　赤穂工場	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	砕砂	呉市広町字蜘蛛取迫	A	化学法	5～0	2.84	2.59	2.62	7.0±2.0
	②	石灰砕砂	戸高鉱山	A	モルタルバー法	5～0	3.00	2.66	2.67	7.0±2.0
	③									
粗骨材	①	2005	戸高鉱山	A	モルタルバー法	20～05	61.5	2.70	2.70	1.0±1.0
	②	2005	戸高鉱山	A	モルタルバー法	20～05	61.5	2.70	2.70	1.0±1.0
	③									
	④									

混和剤①	製品名		種類		Na_2Oeq % j)	
混和剤②		フローリック　SV10L		AE減水剤(標準形Ⅰ種)		
混和剤③						

細骨材の塩化物量 k)	%	水の種類 l)	上澄水/上水道水	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
335			176	506	278		402	602				4.02	

水セメント比 s)	52.5 %	水結合材比 s)	%	細骨材率	44.4 %

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 65.0:35.0 粗骨材①:② 40.0:60.0

スラッジ固形分をコンクリート容積に含める場合、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。q)
運搬時間の限度を変更した場合：　　時間u)

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（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	曲げ強度・圧縮強度	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	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	28 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	4.5 %			

(1)変動係数(v)　　当工場の実績により　v = 9　%

(2)配合強度(m)

$$\alpha_1 = \frac{1}{1 - \frac{2.25 \cdot V}{100}} = 1.254$$

$m = \alpha_1 \times S_L = 1.254 \times 27 = 33.9$ N/㎟

よって　m = 33.9　N/㎟

(3)水セメント比(W/C)　$m = -15.60 + 26.10 \times C/W$

$W/C = 26.10 \div (33.9 + 15.60) \times 100 = 52.5$ % ≦【55%(上限値)】

∴W/C = 52.5　%

(4)単位水量(W)　　当工場の実績により　W = 176　kg/m³

(5)単位セメント量(C)　　C = W ÷ (W/C) × 100 = 176 ÷ 52.5 × 100 = 335　kg/m³

Cv = C ÷ 密度 = 335 ÷ 3.04 = 110　L/m³

(6)空気量(A)　　A = 4.5 % × 1000 = 45　L/m³

(7)単位粗骨材量(G)　当工場の実績により　かさ容積 = 0.605 m³/m³　実積率 = 61.5 %

Gv = 0.605 × 1000 × 61.5 ÷ 100 = 372　L/m³

G1v = Gv × 40.0 % = 149　L/m³　G1 = G1v×表乾密度 = 149 × 2.70 = 402　kg/m³

G2v = Gv × 60.0 % = 223　L/m³　G2 = G2v×表乾密度 = 223 × 2.70 = 602　kg/m³

(8)単位細骨材量(S)　Sv = 1000 − (W+Cv+Gv+A) = 1000 − 703 = 297　L/m³

S1v = Sv × 65.0 % = 193　L/m³　S1 = S1v×表乾密度 = 193 × 2.62 = 506　kg/m³

S2v = Sv × 35.0 % = 104　L/m³　S2 = S2v×表乾密度 = 104 × 2.67 = 278　kg/m³

(9)細骨材率(s/a)　　s/a = Sv ÷ (Gv+Sv) × 100 = 44.4　%

(10)単位混和剤量(Ad)　　Ad = C × 添加率 = 335 × 1.2000 % = 4.02　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
335			176	506	278		402	602				4.02	

水セメント比	52.5 %	細骨材率	44.4 %	骨材混合比(容積混合)	細骨材①:②　65.0:35.0 粗骨材①:②　40.0:60.0

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

日本産業規格表示認証工場
長門大和建設株式会社　音戸工場
〒737－1206　呉市音戸町高須3丁目15番6号
TEL 0823－50－0023　FAX 0823－50－0063
配合計画者名　山　下　孝　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・12月上旬～3月下旬
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	曲げ強度・圧縮強度	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	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	28 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	4.5 %			

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　赤穂工場	密度 g/cm³	3.04	Na_2Oeq % d)	
混和材①	製品名		種類		密度 g/cm³	Na₂Oeq % 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	呉市広町字蜘蛛取迫	A	化学法	5～0	2.84	2.59	2.62	7.0±2.0
	②	石灰砕砂	戸高鉱山	A	モルタルバー法	5～0	3.00	2.66	2.67	7.0±2.0
	③									
粗骨材	①	2005	戸高鉱山	A	モルタルバー法	20～05	61.5	2.70	2.70	1.0±1.0
	②	2005	戸高鉱山	A	モルタルバー法	20～05	61.5	2.70	2.70	1.0±1.0
	③									
	④									

混和剤①	製品名		種類		Na₂Oeq % j)
混和剤②		フローリック　SV10L		AE減水剤(標準形Ⅰ種)	
混和剤③					

細骨材の塩化物量 k)	%	水の種類 l)	上澄水/上水道水	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
324			170	521	286		402	602				2.59	

水セメント比 s)	52.5 %	水結合材比 s)	%	細骨材率	45.1 %

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 65.0:35.0 粗骨材①:② 40.0:60.0

スラッジ固形分をコンクリート容積に含める場合、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。q)

運搬時間の限度を変更した場合：　　時間u)

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（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	曲げ強度・圧縮強度	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	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	28 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	4.5 %			

(1)変動係数(v)　　当工場の実績により　v = 9　%

(2)配合強度(m)

$$\alpha_1 = \frac{1}{1 - \frac{2.25 \cdot V}{100}} = 1.254$$

$m = \alpha_1 \times S_L = 1.254 \times 27 = 33.9\ N/mm^2$

よって　$m = 33.9\ N/mm^2$

(3)水セメント比(W/C)　$m = -15.60 + 26.10 \times C/W$

$W/C = 26.10 \div (33.9 + 15.60) \times 100 = 52.5\ \% \leqq$【55%(上限値)】

∴W/C = 52.5 %

(4)単位水量(W)　　当工場の実績により　W = 170　kg/m³

(5)単位セメント量(C)　$C = W \div (W/C) \times 100 = 170 \div 52.5 \times 100 = 324$　kg/m³

$Cv = C \div$ 密度 $= 324 \div 3.04 = 107$　L/m³

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

(7)単位粗骨材量(G)　当工場の実績により　かさ容積 = 0.605 m³/m³　実積率 = 61.5 %

$Gv = 0.605 \times 1000 \times 61.5 \div 100 = 372$　L/m³

$G1v = Gv \times 40.0\ \% = 149$　L/m³　$G1 = G1v \times$表乾密度 $= 149 \times 2.70 = 402$　kg/m³

$G2v = Gv \times 60.0\ \% = 223$　L/m³　$G2 = G2v \times$表乾密度 $= 223 \times 2.70 = 602$　kg/m³

(8)単位細骨材量(S)　$Sv = 1000 - (W + Cv + Gv + A) = 1000 - 694 = 306$　L/m³

$S1v = Sv \times 65.0\ \% = 199$　L/m³　$S1 = S1v \times$表乾密度 $= 199 \times 2.62 = 521$　kg/m³

$S2v = Sv \times 35.0\ \% = 107$　L/m³　$S2 = S2v \times$表乾密度 $= 107 \times 2.67 = 286$　kg/m³

(9)細骨材率(s/a)　$s/a = Sv \div (Gv + Sv) \times 100 = 45.1$　%

(10)単位混和剤量(Ad)　$Ad = C \times$ 添加率 $= 324 \times 0.8000\ \% = 2.59$　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
324			170	521	286		402	602				2.59	

水セメント比	52.5 %	細骨材率	45.1 %	骨材混合比(容積混合)	細骨材①:②　65.0:35.0 粗骨材①:②　40.0:60.0

備考