

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

殿

日本産業規格表示認証工場 GB0607060

安芸菱光株式会社 西条工場

東広島市西条町田口字居家垣内3024番地

TEL:082-425-1421 FAX:082-425-1423

配合計画者名：山下 文吉

工事名称	
所在地	
納入予定時期	
本配合の適用期間	3月21日～6月20日、9月21日～11月30日（標準配合）左記以外の期間は備考欄に記述
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	24	8	40
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/m ³
	水の区分	使用材料欄に記載		コンクリートの温度	— °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	— 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	— %		流動化後のスランプ増大量	— cm

使用材料

セメント	生産者名	UBE三菱セメント株式会社		密度 g/cm ³	3.04	Na ₂ Oeq %	—			
混和材	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	A	モルタルバー法	5以下	2.95	—	2.56	3.5±1.5
	②	砕砂	津久見市上青江戸高鉦山	A	モルタルバー法	5以下	2.85	—	2.66	7.0±2.0
	③	—	—	—	—	—	—	—	—	—
粗骨材	①	砕石4020	東広島市黒瀬町小多田	A	モルタルバー法	40～20	7.95	—	2.63	0.5±0.5
	②	砕石2010	東広島市黒瀬町小多田	A	モルタルバー法	20～10	6.97	—	2.63	0.5±0.5
	③	砕石1505	呉市広町蜘蛛取迫	A	化学法	15～5	6.35	—	2.64	0.5±0.5
混和剤①	製品名	フローリックSV10L		種類	AE減水剤（標準形）		Na ₂ Oeq %	0.5		
混和剤②		—			—			—		
細骨材の塩化物量		—		水の区分	上水道水以外の水（地下水） 回収水（上澄水）		目標スランプ°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	有・無		

配合表 kg/m³

セメント	混和材	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
270	—	159	543	242	—	426	371	267	1.89	—
水セメント比		59 %		水結合材比		— %		細骨材率		42.8 %

備考

修正標準配合として以下に示す期間、混和剤量を変更します。
混和剤量は6月21日～9月20日(夏期)C×0.15%増、12月1日～3月20日(冬期)C×0.10%減
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。
運搬時間の限度を変更した場合； 時間

レディーミクストコンクリート配合計算書

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 フォーム cm	粗骨材の最大寸法 mm	セメントの種類による記号
	普通	24	8	40	BB
変動係数	V	当工場の実績により			10 %
割増係数	α	$\alpha 1 = \frac{0.85}{1 - \frac{3.0 \times V}{100}} = 1.21 \quad \alpha 2 = \frac{1}{1 - \frac{3.0 \times V}{100 / 3.0}} = 1.21$ $\alpha 3 = \frac{1.0}{1 - \frac{2.0 \times V}{100}} = 1.25$			α 1 = 1.21 α 2 = 1.21 α 3 = 1.25 α = 1.25
配合強度	m	m = α × SL = 1.25 × 24 = 30.0			30.0 N/mm ²
水セメント比	W/C	m = a + b × C/W = -12.800 + 25.600 × C/W $W/C = \frac{b}{m - a} = \frac{25.600}{30.0 + 12.800} \times 100 = 59$			59 %
単位水量	W	当工場の実績により			159 kg/m ³
単位セメント量	C	C = $\frac{W}{W/C} \times 100 = \frac{159}{59} \times 100 = 270$			270 kg/m ³
	C v	C v = C ÷ 密度 = 270 ÷ 3.04 = 89			89 ℓ/m ³
空気量	A	A = 設計容積 × 空気量(%) = 1000 × 4.5(%) = 45			45 ℓ/m ³
骨材の絶対容積	V a	V a = 設計容積 - (W + C v + A) = 1000 - (159 + 89 + 45) = 707			707 ℓ/m ³
細骨材率	s / a	当工場の実績により			42.8 %
単位細骨材量	S v	S v = V a × s / a (%) = 707 × 42.8(%) = 303			303 ℓ/m ³
	S v 1	① S v 1 = S v × 70(%) = 212			212 ℓ/m ³
	S v 2	② S v 2 = S v × 30(%) = 91			91 ℓ/m ³
	S 1	① S 1 = S v 1 × 密度(2.56) = 543			543 kg/m ³
	S 2	② S 2 = S v 2 × 密度(2.66) = 242			242 kg/m ³
単位粗骨材量	G v	G v = V a - S v = 707 - 303 = 404			404 ℓ/m ³
	G v 1	① G v 1 = G v × 40(%) = 162			162 ℓ/m ³
	G v 2	② G v 2 = G v × 35(%) = 141			141 ℓ/m ³
	G v 3	③ G v 3 = G v × 25(%) = 101			101 ℓ/m ³
	G 1	① G 1 = G v 1 × 密度(2.63) = 426			426 kg/m ³
	G 2	② G 2 = G v 2 × 密度(2.63) = 371			371 kg/m ³
	G 3	③ G 3 = G v 3 × 密度(2.64) = 267			267 kg/m ³
単位混和剤量	A E	A E = C × 添加率(%) = 270 × 0.70(%) = 1.89			1.89 kg/m ³

配合表 kg/m³

セメント	混和材	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
270	—	159	543	242	—	426	371	267	1.89	—
水セメント比		59 %		水結合材比		— %		細骨材率		42.8 %

備考