

アルカリ総量計算書 (無筋)

令和6年6月分

設計条件の配合

設計基準強度	配合強度	粗骨材最大寸法	単位質量	スランプ	空気量
24 N/mm <sup>2</sup>	- N/mm <sup>2</sup>	20 mm	2407 kg/m <sup>3</sup>	8 cm	2.0 %

アルカリ総量の計算表

アルカリ総量の計算	判定基準	計算及び判定
コンクリート中のセメントに含まれる全アルカリ量(kg/m <sup>3</sup> ) Rc $Rc = (\text{単位セメント量kg/m}^3) \times (\text{セメント中の全アルカリ量Na}_2\text{Oeq:\%/100})$	①=Rc 1.94	Rc = 308 × 0.63 / 100 = 1.94
コンクリート中の混和材に含まれる全アルカリ量(kg/m <sup>3</sup> ) Ra $Ra = (\text{単位混和材量kg/m}^3) \times (\text{混和材中の全アルカリ量:\%/100})$	②=Ra -	
コンクリート中の骨材に含まれる全アルカリ量(kg/m <sup>3</sup> ) Rs $Rs = (\text{単位骨材量kg/m}^3) \times 0.53 \times (\text{骨材中のNaClの量:\%/100})$	③=Rs 0.00	$Rs1 = 147 \times 0.53 \times 0.00 / 100 = 0.00$ $Rs2 = 332 \times 0.53 \times 0.00 / 100 = 0.00$ $Rs3 = 352 \times 0.53 \times 0.00 / 100 = 0.00$ $Rs4 = 444 \times 0.53 \times 0.00 / 100 = 0.00$ $Rs5 = 664 \times 0.53 \times 0.00 / 100 = 0.00$ Rs=0.00
コンクリート中の混和剤に含まれる全アルカリ量(kg/m <sup>3</sup> ) Rm $Rm = (\text{単位混和剤量kg/m}^3) \times (\text{混和剤中の全アルカリ量:\%/100})$	④=Rm 0.01	Rm = 1.23 × 1.2 / 100 = 0.01
流動化剤を添加する場合は、 コンクリート中の流動化剤に含まれる全アルカリ量(kg/m <sup>3</sup> ) Rp $Rp = (\text{単位流動化剤量kg/m}^3) \times (\text{流動化剤中の全アルカリ量:\%/100})$	⑤=Rp -	
コンクリート中のアルカリ総量(kg/m <sup>3</sup> ) Rt $Rt = ① + ② + ③ + ④ + ⑤$	Rt 1.95	3.0 kg/m <sup>3</sup> 以下 合格

示 方						配 合 (kg/m <sup>3</sup> )				
水セメント比 W/C(%)	細骨材率 S/a(%)	セメント	水	細骨材	粗骨材	混 和 剤			混 和 材	
						①	②	③	①	②
52	43	308	160	831	1108	1.23				

<備考>