

アルカリ総量計算書 令和6年 6月分

設計条件

設計基準強度	配合強度	粗骨材最大寸法	単位質量	スランブ	空気量
30 N/mm <sup>2</sup>	36.6 N/mm <sup>2</sup>	20 mm	2413 kg/m <sup>3</sup>	10 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 = (単位セメント量kg/m <sup>3</sup> ) × (セメント中の全アルカリ量Na <sub>2</sub> Oeq:%/100)	①=Rc 2.42	Rc = 384 × 0.63/100 = 2.42
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 = (単位混和材量kg/m <sup>3</sup> ) × (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 = (単位骨材量kg/m <sup>3</sup> ) × 0.53 × (骨材中のNaClの量:%/100)	③=Rs 0.00	Rs1 = 818 × 0.53 × 0.000/100 = 0.00 Rs2 = 1044 × 0.53 × 0.000/100 = 0.00 Rs = Rs1 + Rs2 = 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 = (単位混和剤量kg/m <sup>3</sup> ) × (混和剤中の全アルカリ量:%/100)	④=Rm 0.03	Rm = 2.3 × 1.2/100 = 0.03
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 = (単位流動化剤量kg/m <sup>3</sup> ) × (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 2.45	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
43	44	384	165	818	1044	2.3				

<備考>