

## アルカリ総量計算

令和6年3月度

株式会社きたむら

鳥取県鳥取市国府町岡益64-4番地

配合

単位量(kg/m <sup>3</sup> )				
水	セメント	砕石	砕砂	混和剤
175	324	1081	876	4.86

ポルトランドセメント全アルカリ6ヶ月間の最大値 0.62 %

骨材中のNaClの量 0.0 %

混和剤中の全アルカリ量 0.4 %

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> ): R <sub>c</sub> R <sub>c</sub> = (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> O <sub>ep</sub> : %/100)	R <sub>c</sub> = 2.009
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> ): R <sub>a</sub> R <sub>a</sub> = (単位混和剤量kg/m <sup>3</sup> ) × (混和剤中の全アルカリ量: %/100)	R <sub>a</sub> = 0.000
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> ): R <sub>s</sub> R <sub>s</sub> = (単位骨材量kg/m <sup>3</sup> ) × 0.53 × (骨材中のNaClの量: %/100)	R <sub>s</sub> = 0.000
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> ): R <sub>m</sub> R <sub>m</sub> = (単位混和剤量kg/m <sup>3</sup> ) × (混和剤中の全アルカリ量: %/100)	R <sub>m</sub> = 0.019
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> ): R <sub>p</sub> R <sub>p</sub> = (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)	R <sub>p</sub> = 0.000
コンクリート中のアルカリ総量(kg/m <sup>3</sup> ): R <sub>t</sub> R <sub>t</sub> = R <sub>c</sub> + R <sub>a</sub> + R <sub>s</sub> + R <sub>m</sub> + R <sub>p</sub>	R <sub>t</sub> = 2.03

コンクリート中のアルカリ総量を規制する抑制対策 3.0kg/m<sup>3</sup>以下2.03 Kg/m<sup>3</sup> < 3.0Kg/m<sup>3</sup> 判定 適

以上

## アルカリ総量計算

令和6年3月度

株式会社きたむら

鳥取県鳥取市国府町岡益64-4番地

配合

単体量(kg/m <sup>3</sup> )				
水	セメント	砕石	砂	混和剤
175	357	1084	843	5.360

ポルトランドセメント全アルカリ6ヶ月間の最大値 0.62 %

骨材中のNaClの量 0.0 %

混和剤中の全アルカリ量 0.4 %

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> ): R <sub>c</sub> R <sub>c</sub> = (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> O <sub>ep</sub> : %/100)	R <sub>c</sub> = 2.213
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> ): R <sub>a</sub> R <sub>a</sub> = (単位混和剤量kg/m <sup>3</sup> ) × (混和剤中の全アルカリ量: %/100)	R <sub>a</sub> = 0.000
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> ): R <sub>s</sub> R <sub>s</sub> = (単位骨材量kg/m <sup>3</sup> ) × 0.53 × (骨材中のNaClの量: %/100)	R <sub>s</sub> = 0.000
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> ): R <sub>m</sub> R <sub>m</sub> = (単位混和剤量kg/m <sup>3</sup> ) × (混和剤中の全アルカリ量: %/100)	R <sub>m</sub> = 0.021
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> ): R <sub>p</sub> R <sub>p</sub> = (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)	R <sub>p</sub> = 0.000
コンクリート中のアルカリ総量(kg/m <sup>3</sup> ): R <sub>t</sub> R <sub>t</sub> = R <sub>c</sub> + R <sub>a</sub> + R <sub>s</sub> + R <sub>m</sub> + R <sub>p</sub>	R <sub>t</sub> = 2.23

コンクリート中のアルカリ総量を規制する抑制対策 3.0kg/m<sup>3</sup>以下2.23 Kg/m<sup>3</sup> < 3.0Kg/m<sup>3</sup> 判定 適

以上