

## コンクリートの耐久性確保に係る措置について

昭和61年6月2日付建設省住指発第142号による「コンクリート中に含まれる塩化物総量の規制」、平成元年7月17日付建設省住指発第244号による「アルカリ骨材反応抑制対策に関する指針」が定められ実施されています。

令和4年9月分の製品の分析結果は下記の通りです。

### 1. コンクリート中に含まれる塩化物総量の規制

コンクリート1立方メートル中に含まれる塩化物(塩素イオン換算)の含有量を0.3kg以下とする。

ベストン中に含まれる塩分濃度

NaCl	0.003 %			
塩素イオン換算値	NaCl	×	換算係数	
	0.003 %	×	0.607	= 0.0018 %

[注]0.607は換算係数( $Cl/NaCl=35.5/58.5=0.607$ )

### 2. アルカリ骨材反応抑制対策に関する指針

普通ポルトランドセメントを使用する場合、コンクリート1立方メートル中に含まれるアルカリ量(酸化ナトリウム換算)の総量を3kg以下とする。

ベストン中に含まれるアルカリ量

Na <sub>2</sub> O	0.140 %						
K <sub>2</sub> O	0.94 %						
Na <sub>2</sub> O <sub>eq</sub> (R <sub>2</sub> O)	Na <sub>2</sub> O	+	0.658	×	K <sub>2</sub> O	=	0.759 %
	0.140	+	0.658	×	0.94		

### 3. 単位セメント量を300kgとした場合の計算例

$$\text{①コンクリート1m}^3\text{中のベストン量} \\ 300 \text{ kg/m}^3 \times 6 \% = 18 \text{ kg/m}^3$$

$$\text{②ベストン中に含まれる塩分} \\ 18 \text{ kg/m}^3 \times 0.0018 \% = 0.000324 \text{ kg/m}^3$$

$$\text{③ベストン中に含まれるアルカリ量} \\ 18 \text{ kg/m}^3 \times 0.759 \% = 0.13662 \text{ kg/m}^3$$

以上

令和4年9月30日

## 分析試験結果報告書

御中

ベストン株式会社

東京都荒川区西日暮里5-2-19

TEL 03-5615-3165 FAX 03-5615-3166



試料番号	CG01197-01198-01196
試験年月	2022年9月
品名	ベストン

分析項目	規格値	分析値	
Ig.loss	6 % 未満	5.10	%
SiO <sub>2</sub>	70 % 以上	72.4	%
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	15 % 未満	11.20	%
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	5 % 未満	3.75	%
CaO	5 % 未満	1.28	%
MgO	5 % 未満	2.05	%
R <sub>2</sub> O	1.5 % 未満	0.759	%
NaCl	0.05 % 未満	0.003	%
Na <sub>2</sub> O		0.140	%
K <sub>2</sub> O		0.94	%
Cl <sup>-</sup>		0.0018	%
密度	2.64 ± 0.2	2.79	g/cm <sup>3</sup>

※注 R<sub>2</sub>O=Na<sub>2</sub>O + 0.658 × K<sub>2</sub>O (%)  
Cl<sup>-</sup> =NaCl × 0.607 (%)

分析試験実施機関  
JFEテクノロジー株式会社  
ソリューション本部(千葉) 本部長 藤本 京子  
〒260-0835 千葉市中央区川崎町1番地(JFE千葉構内)  
TEL 043-262-2313 FAX 043-262-2199