

## 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12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 0.001 %  
塩素イオン換算値 NaCl × 換算係数  
0.001 % × 0.607 = 0.0006 %  
〔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 0.120 %  
K<sub>2</sub>O 0.86 %  
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  
0.120 + 0.658 × 0.86 = 0.686 %

### 3. ベストン標準使用量20kgの場合の計算例

①コンクリート1m<sup>3</sup>中のベストン量  
20 kg/m<sup>3</sup>

②ベストン中に含まれる塩分  
20 kg/m<sup>3</sup> × 0.00060 % = 0.000120 kg/m<sup>3</sup>

③ベストン中に含まれるアルカリ量  
20 kg/m<sup>3</sup> × 0.686 % = 0.13720 kg/m<sup>3</sup>

以上

令和4年12月28日

## ベストン試験成績表

ベストン株式会社

東京都荒川区西日暮里6-2-19

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



|      |               |
|------|---------------|
| 試料番号 | CG03415・03416 |
| 試験年月 | 2022年12月      |
| 品名   | ベストン          |

| 分析項目                           | 規格値        | 分析値    |                   |
|--------------------------------|------------|--------|-------------------|
| Ig.loss                        | 6 % 未満     | 5.11   | %                 |
| SiO <sub>2</sub>               | 70 % 以上    | 72.9   | %                 |
| Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | 15 % 未満    | 10.70  | %                 |
| Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | 5 % 未満     | 3.81   | %                 |
| CaO                            | 5 % 未満     | 1.22   | %                 |
| MgO                            | 5 % 未満     | 1.94   | %                 |
| (R <sub>2</sub> O)             | 1.5 % 未満   | 0.686  | %                 |
| NaCl                           | 0.05 % 未満  | 0.001  | %                 |
| Na <sub>2</sub> O              |            | 0.120  | %                 |
| K <sub>2</sub> O               |            | 0.86   | %                 |
| (Cl <sup>-</sup> )             | 0.012 % 未満 | 0.0006 | %                 |
| 密度                             | 2.64 ± 0.2 | 2.66   | g/cm <sup>3</sup> |

※注：分析方法は、JIS M 8205(SiO<sub>2</sub>～MgO)、  
JIS R 5202(Ig.loss、Na<sub>2</sub>O～K<sub>2</sub>O)、Jass 5 T-202(NaCl)、  
JIS Z 8807(比重)に準ずる。

分析試験実施機関

JFEテクノリサーチ株式会社

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