

# アルカリシリカ反応抑制対策

## コンクリート中のアルカリ総量を規制

和光産業(株)鳥取工場

(令和 7年11月度)

| 工場長 | 品管責任者 | 試験係 |
|-----|-------|-----|
| 森   | 清水    | 堀江  |

[アルカリ総量の計算表]

設計基準強度 40.0—12—15

|   |  |       |
|---|--|-------|
| ① | セメントの全アルカリの直近6ヶ月の最大値% (令和 7年 6月～令和 7年11月)                            | 0.62  |
| ② | 単位セメント量(kg/m <sup>3</sup> ) (配合表に示された値)                              | 461   |
| ③ | 1m <sup>3</sup> 当たりのセメント中のアルカリ量(kg/m <sup>3</sup> ) ②X①/100          | 2.86  |
| ④ | 細骨材(加工砂)中のNaCl量%   | 0.001 |
| ⑤ | 単位細骨材(加工砂)量(kg/m <sup>3</sup> ) (配合表に示された値)                          | 631   |
| ⑥ | 1m <sup>3</sup> 当たりの細骨材(加工砂)中のアルカリ量(kg/m <sup>3</sup> ) 0.53X④X⑤/100 | 0.00  |
| ⑦ | 粗骨材中のNaCl量%  | 0.000 |
| ⑧ | 単位粗骨材量(kg/m <sup>3</sup> ) (配合表に示された値)                               | 1078  |
| ⑨ | 1m <sup>3</sup> 当たりの粗骨材中のアルカリ量(kg/m <sup>3</sup> ) 0.53X⑦X⑧/100      | 0.00  |
| ⑩ | 混和剤中のアルカリ量%  | 0.4   |
| ⑪ | 単位混和剤量(kg/m <sup>3</sup> ) (配合表に示された値)                               | 4.15  |
| ⑫ | 1m <sup>3</sup> 当たりの混和剤中のアルカリ量(kg/m <sup>3</sup> ) ⑩X⑪/100           | 0.02  |
| ⑬ |  |       |
| ⑭ |  |       |
| ⑮ |  |       |

[計算の結果]

|  |         |        |
|--|---------|--------|
| コンクリート1m <sup>3</sup> 当たりの全アルカリ量(kg/m <sup>3</sup> ) | ③+⑥+⑨+⑫ | 2.88   |
| 国土交通省の規制値(kg/m <sup>3</sup> )                        |         | 3.00以下 |
| 判定   |         | 合      |