

# 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12月度)


| 工場長                                                                                 | 品管責任者                                                                               | 試験係                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |

### 〔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 7月～令和 7年12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                                                  |         |  |