

## アルカリシリカ反応(ASR)の促進養生



一般財団法人

日本建築総合試験所

アルカリシリカ反応(ASR)の各種促進養生設備をご紹介します。

### アルカリシリカ反応(ASR)の促進養生とは

アルカリシリカ反応性を有する骨材を使用したコンクリートは、高温・高湿度環境で養生することで、ASRが促進されます。製作した試験体または構造物から採取したコア等を促進養生し、反応状況の観察や膨張率の測定などを行うことで、その試験体のアルカリシリカ反応性を確認します。

ここでは、当センターで所有している促進養生設備および対応可能な試験規格をご紹介します。それぞれの試験方法の詳細については、各リンクをご参照ください。

### 促進養生設備の紹介

#### 温度可変式恒温湿潤養生槽

温度：40～60℃ 湿度：95%RH以上

試験規格：[JIS A 1146](#)、[JASS 5N T-603](#)、[JCI-S-010](#)、RILEM AAR-3、RILEM AAR-4 等

特徴：国内で一般的に行われる40℃の養生に加え、60℃までの養生が可能な設備です。



設備の外観



設備の養生槽内

#### プレハブ式恒温湿潤養生室

温度：40℃ 湿度：95%RH以上

試験規格：[JIS A 1146](#)、[JASS 5N T-603](#)

[JCI-S-010](#)、[JCI-S-011](#) 等



設備の外観

#### 乾燥機と密閉容器の併用

水溶液を張った密閉容器内に試験体を入れ、乾燥機内に設置することで、高温・高湿度の気中または高温水溶液中での促進養生が可能です。

温度：室温～150℃（乾燥機の設定温度）

環境：湿潤または水溶液中（密閉容器内）

試験規格：[ASTM C 1260](#)、[アルカリ溶液浸漬法](#)

[飽和 NaCl 溶液浸漬法](#) 等

その他の養生方法についても、お気軽にご相談ください。