

# 残存膨張量試験 のご紹介

## ASR (アルカリシリカ反応) による膨張の可能性を調べる

ASR (アルカリシリカ反応) が生じているコンクリート構造物の現状把握・補修の検討を行ううえで、コンクリートの将来的な膨張量を予測することは重要であるといえます。

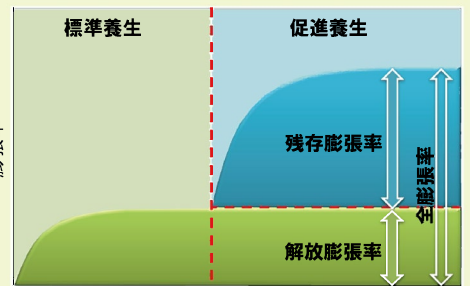
残存膨張量試験は、コンクリート構造物から採取されたコンクリートコアを高温、高湿および高アルカリなどの一定環境下で促進養生することにより、コンクリートがASRで膨張する可能性を調べる試験です。



(出典：国土交通省「橋梁の損傷事例」)

■ 促進養生試験には複数の方法があり、代表的な試験方法を以下に示します。

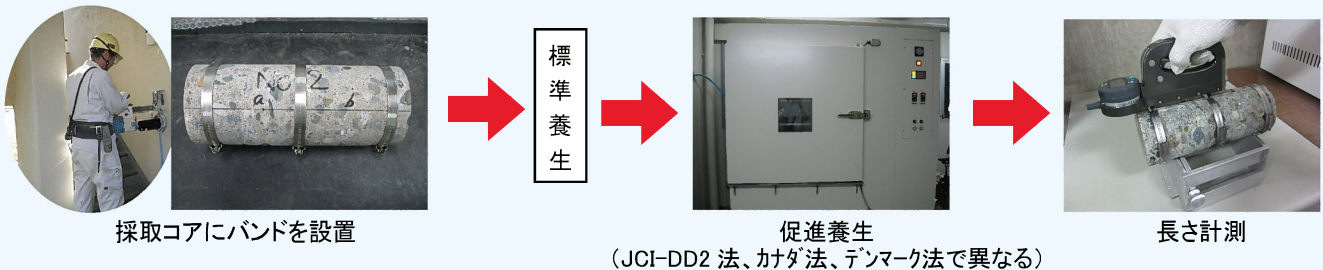
試験方法	促進養生の条件	促進養生期間
JCI-DD2法	40℃ 湿度95%以上	3ヶ月～
カナダ法	80℃ 1N-NaOH溶液浸漬	14日～
デンマーク法	50℃ NaCl飽和溶液浸漬	3ヶ月



<反応性コアの膨張特性概略図>

(出典：JCI規準集 2004)

### <試験の基本的な流れ>



### <参考料金 (税抜き)>

試験方法 (促進養生期間)	基本料金※
JCI-DD2法 (3ヶ月)	80,000円/本
カナダ法 (14日)	100,000円/本

※数量がまとまる場合や、ご希望の養生期間がある場合など、都度、お見積りいたします。

### ◎TTC 一般財団法人 東海技術センター

〒465-0021 名古屋市名東区猪子石二丁目710番地

TEL : 052-771-5161

FAX : 052-771-5164

E-mail : gyokan@zttc.or.jp

(営業担当：奥出、技術担当：牧村・柴田)

### ●→ その他の試験も実施しております

- 圧縮強度試験 (小径コアも対応)
- SEM (走査型電子顕微鏡) 観察
- 岩種判定
- 静弾性係数試験
- EDS (Iレック®-分散型 X線分析装置) 分析
- 配合推定試験
- 中性化深さ試験
- コンクリートコアの弾性波速度試験
- コンクリートのアルカリ含有量測定
- 塩分量試験
- AE (アコースティック・エミッション) 法による弾性波モニタリング