

# アルカリシリカ反応により劣化したコンクリート構造物の調査・対策に関する提案

A Proposal of Investigation and Maintenance for Concrete Structure Damaged by Alkali-Silica Reaction(ASR)

尾見良二\*・成瀬英治\*\*  
OMI Ryoji and NARUSE Eiji

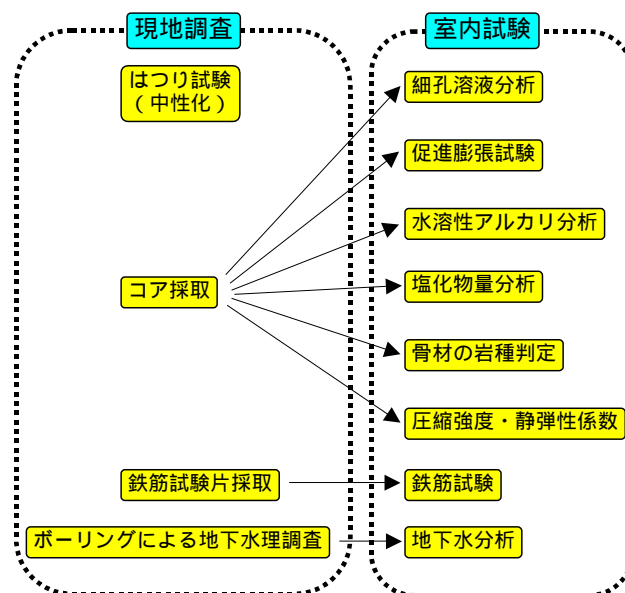
\* 前 (財) 沿岸技術研究センター 調査部 主任研究員  
\*\* (財) 沿岸技術研究センター 研究主幹兼第二調査部長

The mechanism of ASR has not been investigated sufficiently. Moreover, the alkali-silica reactivity changes with the type of aggregates used and environmental conditions in which the structure is located. Therefore, it is difficult to evaluate the alkali-silica reaction quantitatively, and the criterion to judge the time of maintenance and the methods have not yet presented. The present paper describes a case study of diagnoses and repairing methods of a concrete structure, which has been deteriorated by ASR.

Key Words : Alkali-Silica Reaction(ASR) ,rainforced concrete ,maintenance

## 概要

わが国では、高度成長期を中心に数多くの社会資本が整備されてきた。その中には築造後、50年以上経過している構造物も存在し、老朽化や劣化が見られるものも多くある。コンクリート構造物はメンテナンスフリーと考えられていた時期もあったが、近年の調査・研究により、使用した材料や設計方法および周辺環境により比較的早期に劣化が生じる事例も多く報告されている。(財)沿岸技術研究センターでは国土交通省や有識者の協力を得て、各地方で様々なコンクリート劣化に関して原因究明の調査を実施するとともに対策を提案している。本稿ではその成果の中から、アルカリシリカ反応(以下ASRと称す)により劣化したコンクリート劣化調査を例にとり概要を述べる。



全体調査項目