



魚本 健人

望ましい劣化診断システムの構築を目指して

コンクリート構造物の劣化診断に関する研究委員会 RC-7

1. 代表幹事

魚本健人（東京大学 生産技術研究所 教授）
加藤佳孝（東京大学 生産技術研究所 講師）

連絡先

魚本健人
Tel : 03-5452-6391
Fax : 03-5452-6392
e-mail : uomoto@iis.u-tokyo.ac.jp

2. 主旨

我が国は他国に類をみない高度経済成長を経験し、この時代に社会基盤施設は急速に整備された。事実、国土交通省の資料を見ると、1950年からピーク時の1970年頃まで年平均約2500の橋梁が新設され、現在、約13.6万橋のストックが存在する。これは、日本の全人口で考えれば、約1000人に1橋の割合で存在していることとなる。一方、深刻な少子高齢化社会の到来が予測されており、今後は建造当時よりも遙かに少ない人口で、莫大な社会基盤施設を維持管理しなければならないということになる。

本研究委員会は、1996年4月より活動を開始しており、これまで供試体を用いた各種非破壊試験（超音波、打音、赤外線、レーダーなど）の実施と基礎的なデータの収集、および実構造物を対象とした計測を実施し、コンクリート構造物の劣化診断における新しい計測・解析方法の開発を検討してきた。今後は、実構造物の定期計測を実施するとともに、これまでの成果に基づく点検・調査、予測・診断、補修・補強工法の選定に至るまでの一連の流れの構築を行っていく。さらに、維持管理を実施するために必要な余寿命予測技術やライフサイクルコスト評価手法の導入なども視野に入れ、モニタリングを含めたコンクリート構造物の維持管理手法の体系化とマニュアル化を目的とした活動を行っていく。

3. その他

条件 : 各種試験・計測の実施あるいは検討資料の作成、または年会費を支払うこと。

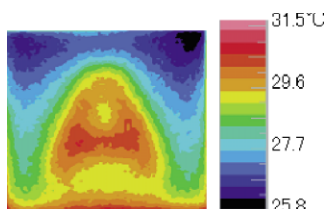
年会費 : 試験・計測の実施、検討資料の作成が行えない場合、および新規加入の場合には50万円



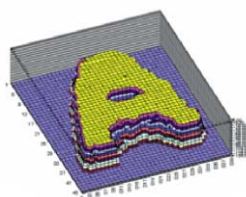
内部空洞を模擬した供試体



劣化したコンクリート道路橋

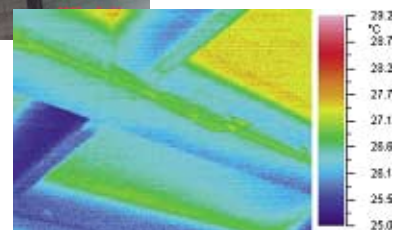


赤外線法による形状認識（深さ30mm）



超音波法による形状認識

赤外線法による
剥離個所の検出



供試体の非破壊検査の例

実構造物の計測の例