

# 今、構造物長寿命化を！

〈交通規制を伴わない橋梁点検技術と  
コンクリート内部診断技術の試行調査を実施〉

我が国においては高度成長期に多数の橋梁が建設されており、今後更新時期を迎える橋梁が飛躍的に増加し、それに伴う維持更新費用も増加することが予想されています。このような状況をふまえて、橋梁維持修繕現場においては点検用足場を含む効率的かつ経済的な調査・診断技術が求められています。

このような調査・診断技術を「平成20年度 四国テーマ設定技術募集」として、「橋梁点検足場技術」「保全点検技術」の公募を行いました。

今回、この公募により応募のあった技術について、計測精度など技術の性能や有効性・安全性を検証するための試行調査を下記の現場で行います。

## 【試行調査を行う技術数】

橋梁点検足場技術	2技術
保全点検技術	6技術

## 【橋梁点検足場技術の試行現場】

香川河川国道事務所管内の国道32号線 新滝宮橋

## 【保全点検技術の試行現場】

四国技術事務所 土木構造物検査実習施設フィールド

「保全点検技術」とは既設構造物に与える影響を最小限とし、コンクリート構造物の劣化・損傷状況を把握できる技術

平成20年12月10日

国土交通省 四国地方整備局  
四国技術事務所

問い合わせ先

国土交通省 四国技術事務所

副所長

わしづ たかひろ  
鷺津 隆廣

建設専門官

やくし としひろ  
薬師 敏宏

TEL 087-845-3135

## ●交通規制を伴わない橋梁点検技術

### 1. 試行調査の目的

直轄国道における現状の橋梁点検現場では点検用車両を用いた方法が多く採用されています。しかし地方自治体での管理路線では交通遮断が生じる橋梁点検車を利用した点検は難しく、また今後ますます重要視される橋梁点検において、経済性に優れ、交通阻害などを回避できる点検足場技術が求められています。

このような背景を踏まえて、交通阻害の低減及び作業効率の改善を目的とする試行現場での技術的検証を行い、橋梁点検足場技術としての適用性を確認します。

### 2. 試行調査箇所

#### 1) 試行場所

香川県綾川町 新滝宮橋



#### 2) 試行日時

試行調査応募者	試行日時	備考
株式会社 特殊高所技術 住重試験検査 株式会社	H20. 12. 15 (月) 13:30~15:30	雨天時順延





## 2) 試行調査項目の検証方法

### (1) 交通障害の検証

- ・試行調査時において、準備から撤去までの一連の作業において交通障害を発生させず、安全に試行ができるかを確認します。

### (2) 測定箇所精度

- ・通常点検による点検結果とのひび割れ位置、幅、大きさ等を比較し検証します。

### (3) 点検時間の測定

- ・応募技術に対して、各作業段階ごとの時間計測を行い、計測時間を確認します。

### (4) 完成物の精度

- ・既往橋梁点検結果（近接目視）との比較を行い、調査可能項目、精度を確認します。

## ●コンクリート内部診断技術

### 1. 試行調査の目的

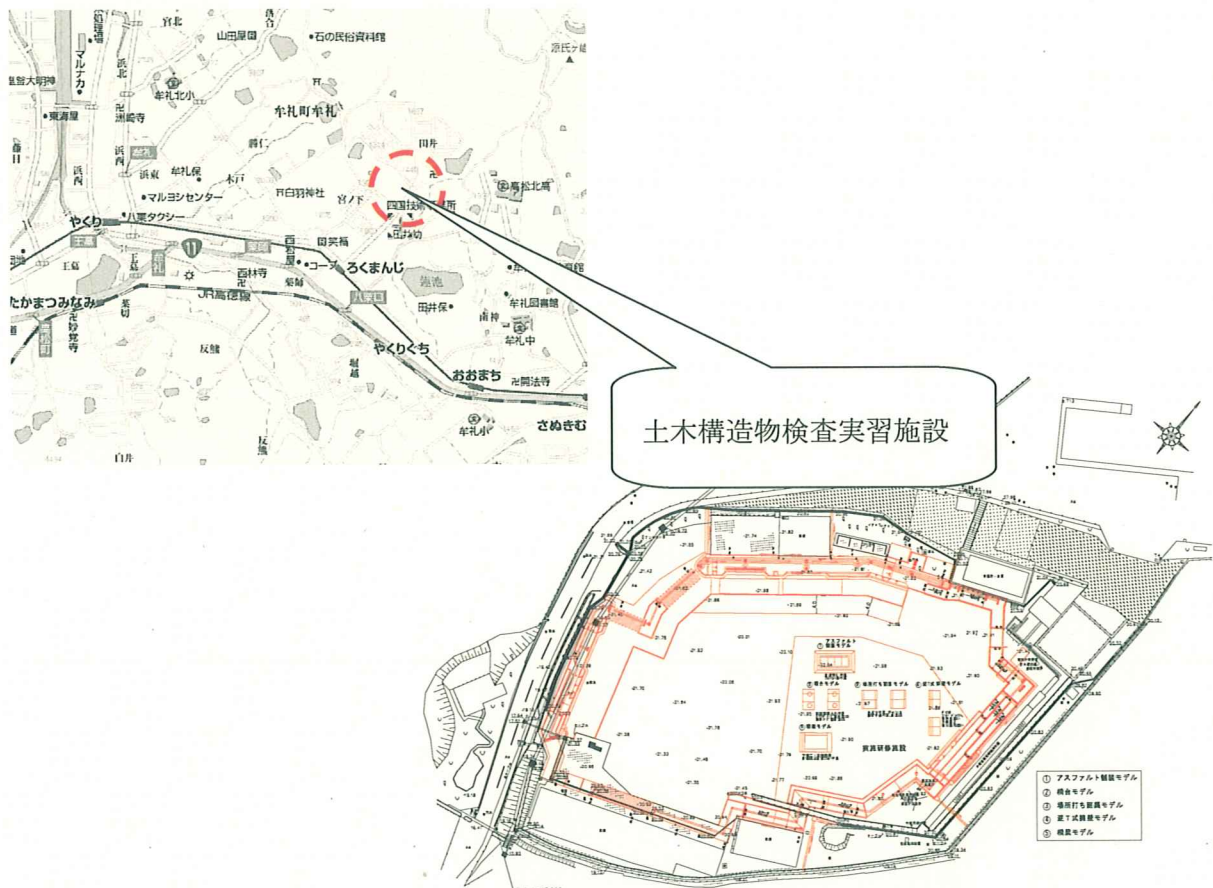
従来の既設コンクリート構造物の劣化・損傷調査においては、内部状況を把握するのに、部分はりなどの手法が採用されており、調査の非効率性や既存構造物の耐久性に対する影響が懸念される状況となっています。

このような背景を踏まえて、作業効率の改善や精度並びに既設構造物に与える影響を最小限とすることで、非破壊が可能となる保全点検技術について、試行現場での検証を行い、非破壊調査によりコンクリート構造物内部の劣化を診断する技術としての適用性を確認します。

### 2. 試行調査箇所

#### 1) 試行場所

四国地方整備局四国技術事務所フィールド



## 2) 試行日時

試行調査応募者	試行日時	備考
(株) 四国総合研究所 アイレック技建 (株) 四国高速道路エンジニアリング四国 (株) 応用地質 (株) (株) 中研コンサルタント	H20. 12. 15 日 (月) 13:30~15:30	雨天時順延

## 3. 応募技術概要

本試行調査における応募者及び、可能な点検項目は以下のとおりです。

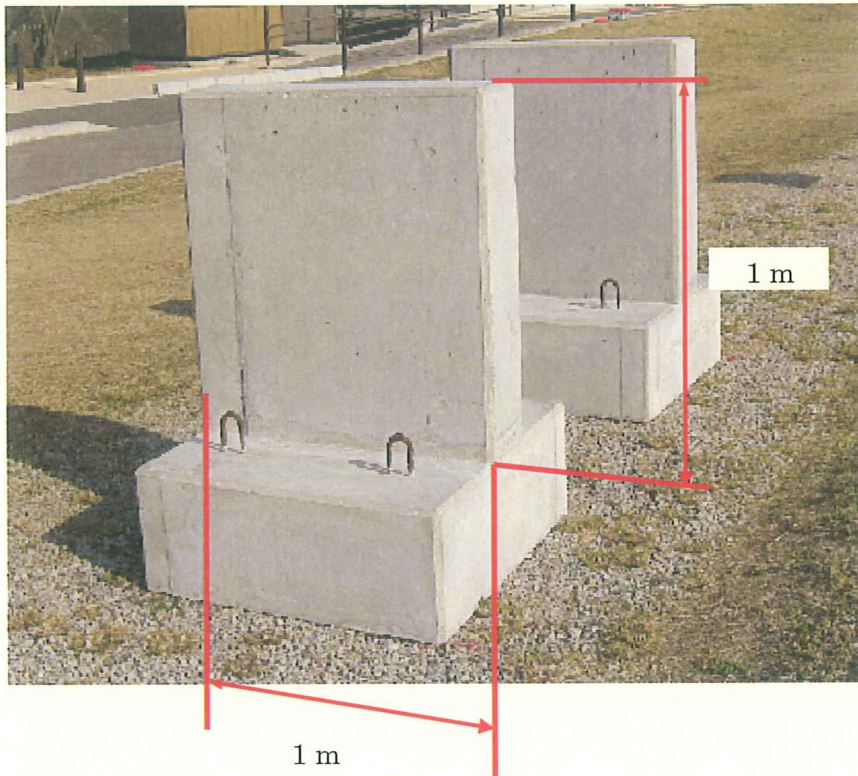
応募者名	技術名称	点検項目			
		鉄筋被り深さ	鉄筋腐食	ひび割れ深さ	ジャンカ
(株)四国総合研究所	携帯型鉄筋腐食診断器 (CM-V)	-	○	-	-
アイレック技建(株)	ライトエスパー2 電磁波探査装置	○	-	-	-
西日本高速道路エンジニアリング四国(株)	ツインバスレーダ 伝播速度自動解析型電磁波レーダ鉄筋かぶり検知器	○	-	-	-
応用地質(株)	鉄筋探査用電子波レーダ ストラクチャスキャン	○	-	-	-
アイレック技建(株)	ソニックエスパー コンクリート内部劣化診断	-	-	○	○
(株)中研コンサルタント	弾性波レーダシステム 衝撃弾性波法によるコンクリート構造物の健全性診断装置	-	-	-	○

### 1) 試行調査規模

計測は、供試体にて実施します。

供試体種別	内容	備考
供試体①	かぶり深さ調査 (RC 床版)	
供試体②	かぶり深さ調査 (下部工)	
供試体③	うき調査	
供試体④	ジャンカ調査	
供試体⑤	鉄筋腐食調査	

供試体



## 2) 試行調査項目の検証方法

【基本方針】 供試体との基準値と測定値との対比により精度検証を実施します。