

# 自治体管理橋梁の長寿命化に関する 技術支援



道路研究部 道路構造物管理研究室 室長 玉越 隆史 主任研究官 大久保 雅憲

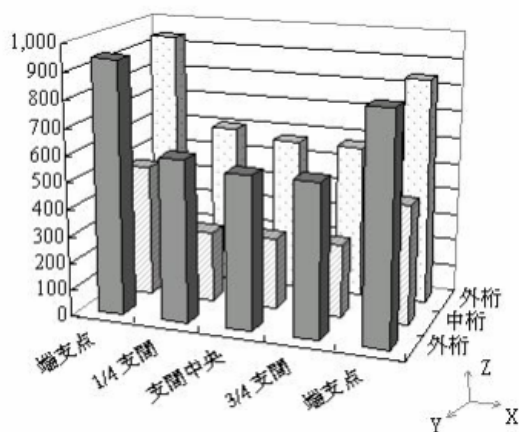
## 1. はじめに

平成19年度、道路局において、地方自治体管理の道路橋に対する補助制度として「長寿命化修繕計画策定事業費補助制度」が創設された。これは今後老朽化する道路橋の増大に対応するため、地方公共団体が長寿命化修繕計画を策定することにより、予防的な修繕及び計画的な架替えへの転換を図るとともに、橋梁の長寿命化並びに費用の削減を目的としたものである。一方、市町村の多くで橋梁の点検が実施されていない現状から、同制度推進の一環として、こうした点検未実施の橋梁の状態について早急に全貌を把握する必要性が生じた。当研究室ではこうした状況を踏まえ、橋梁の健全度を概略的に把握する手法を提案した。

## 2. 定期点検データの分析

国土交通省管理の道路橋に対する定期点検データから、劣化の進行傾向を分析し、橋梁全体の状態を代表できるデータの抽出方法を検討した。

例として、鋼桁の腐食の分析結果を図—1に示す。鋼桁の腐食は、桁端部で先行して進行する傾向が見られる。桁端部は湿気がこもり、伸縮装置



図—1 腐食の部位別損傷点数

部等からの漏水、支承部の滞水や塵埃の堆積等により腐食環境に劣る場合が多いことが原因と考えられる。また、桁中央部が損傷している場合、ほとんどの橋梁において桁端部にも損傷が生じていたことから、桁端部の損傷データを当該桁の代表値として用いれば、リスクの増加を抑えつつ少ないデータで効率的に評価できることが分かった。

## 3. 基礎データ収集要領(案)

以上の分析を踏まえ、著しい劣化の有無など道路橋の健全度に着目した調査時点の状況についての概略をできるだけ簡易に把握することのできる手法として基礎データ収集要領(案)を提案、公表した。調査項目及び調査方法を表—1に示す。

表—1 調査項目及び調査方法

調査対象	1 2 損傷 (腐食、床版ひびわれ、下部工の変状、等) ・ 3 損傷は、a~eの5段階評価 ・ 9 損傷は、有無で評価
調査箇所	腐食：桁端部 床版ひびわれ：端部2パネル程度 等
調査方法	支承部：近接目視 下部工：遠望目視 等

## 4. おわりに

本要領(案)は、多くの市町村で活用又は活用予定\*であり、全国の道路橋の状態の早急な全貌把握及び維持管理体系の適正化に寄与している (\*「地方公共団体が管理する道路橋の実態調査」(H19.9 国交省道路局)による。)

### 【参考文献】

道路橋の健全度に関する基礎的調査に関する研究—道路橋に関する基礎データ収集要領(案)—、国総研資料第381号、2007.4

<http://www.nilim.go.jp/lab/bcg/siryou/tnn/tnn0381.htm>