



市町村ごとの実情に応じた橋梁の  
維持管理マネジメントに関する研究

現在、橋梁の維持管理は平成26年度の道路法改正により、5年に1回の定期点検が義務化され、全国的な統一基準により健全性を評価し、適切に維持管理することが道路管理者に求められている。こうした状況の中、橋長15m以上の橋梁については「長寿命化修繕計画」を策定し、計画的な修繕に努めている。

市町村が管理する橋梁は自治体によって多少の差異はあるものの橋長15m未満の小規模橋梁が8割程度を占めているが、劣化予測の取組がなく長寿命化修繕計画を策定できていないことから、従来の対症療法による管理を強いられて安全面やコスト面でリスクの高い管理を行っているといえる。

小規模橋梁の構造形式は、ボックスカルバートを除けば単純梁形式の橋梁に限定されるため、載荷時の応力状態は評価しやすく劣化も予測しやすい可能性がある。予防保全によるコスト低下を定量的に評価できれば予算確保し易くなり、結果的に劣化によるリスクを下げることに繋がるが、財政制約などから全ての橋梁に予防保全を導入することが困難な自治体も想定される。

また、ボックスカルバートや単純梁の鉄筋コンクリート床版橋、H型鋼橋などは構造が単純であり、断面修復や塗装塗り替えなど、簡易な補修工事である程度の機能回復が可能と考えられ、道路を重要度に応じて分類し、重要度が高い橋梁は通常の高寿命化で機能回復(健全度Ⅰまで補修)し、重要度の低い橋梁は健全度Ⅱまでの補修にとどめて当面のコストを抑えるなどのマネジメントを提案したいと考えている。

この手法により15m未満の橋梁についても財政状況等に応じて重要度の高い橋梁を定め、各自治体の実情に応じた管理水準での橋梁の管理が可能となる橋梁維持管理マネジメントに関する研究を行う

## ■研究計画

令和3年度：既存の橋梁点検結果の収集整理、データベースの作成

令和4年度：劣化予測式の検討（点検結果に基づき劣化予測式を作成し、妥当性を検証）

対策費用の整理（既存橋梁の補修履歴を調査し、対策工法ごとの費用を整理）

補修シナリオの作成（管理水準ごとの対策内容に関する補修シナリオを検討）

マネジメント手法の立案、学識経験者への意見聴取と有効性の確認

令和5年度：試行的に長寿命化修繕計画を策定、既存計画との比較や有効性を検証