

和光市の橋の長寿命化修繕計画

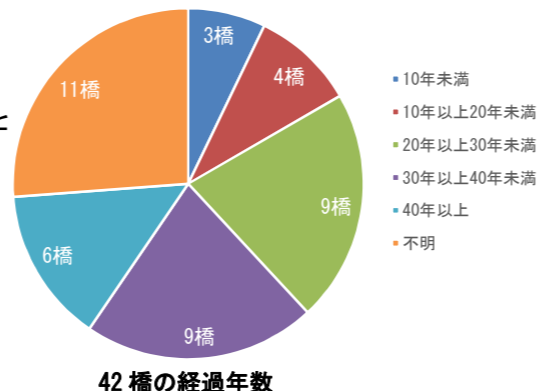
背景・目的

和光市では、平成30年度現在において42橋を管理しています。これらの橋のうち、建設年次の明確な橋について分類すると、1980年代に建設された橋が最も多くあり、既に建設から20～30年程度が経過しています。これらの橋に対し、従来の『悪くなってから補修・補強対策を行う』という対症療法型の維持管理を継続すると、大規模な修繕・架替えの集中・増加が懸念され、限られた予算の中で適切な維持管理を行うことが困難になる恐れがあります。

このため、和光市では従来までの対症療法型の維持管理手法を見直し、「橋の傷みが小さい時から計画的に補修・補強する」という予防保全型の維持管理手法を取り入れ、維持管理費用の低減・平準化を目指すことにしました。そこで、予防保全型の維持管理を実現させるために必要となる「橋の長寿命化修繕計画」を策定しました。

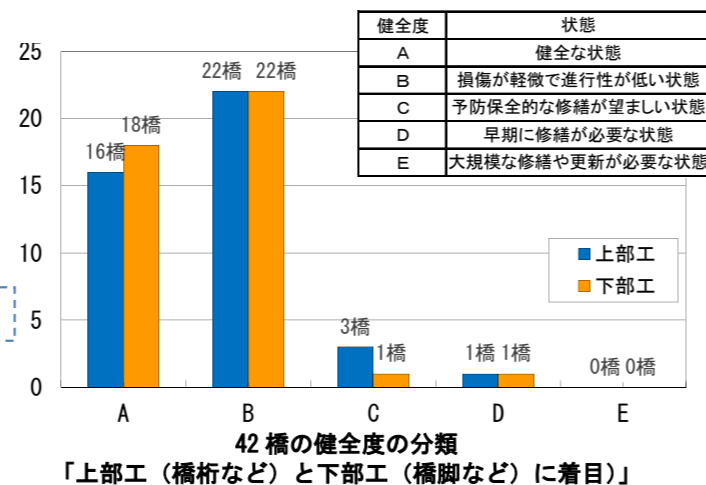
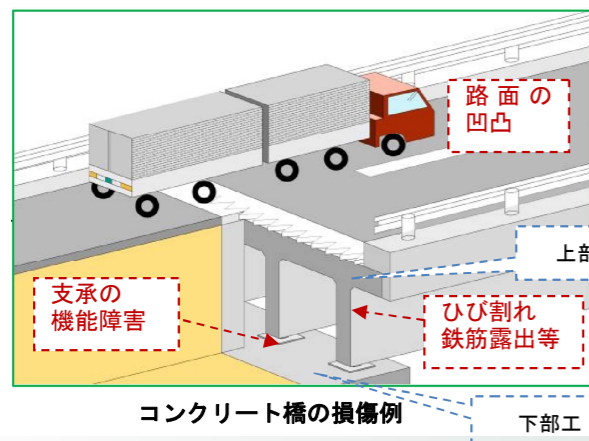
計画の対象とした橋

長寿命化修繕計画は、和光市が現在管理する42橋全てを対象として策定します。計画対象橋梁の経過年数の分布を右図に示します。



橋の点検と損傷の評価、健全度

橋梁の健全度を把握するため、平成30年度までに全管理橋梁42橋に対し、橋梁点検を行いました。点検は、国土交通省が策定した「橋梁定期点検要領」に基づいて行い、目視を基本にしてコンクリートのひびわれや鉄筋の露出、鋼部材の腐食等の損傷の有無や損傷の程度を確認しています。点検の結果、和光市内の橋梁で緊急対応が必要な損傷はありませんでしたが、予防的な修繕を必要とする橋があったため、健全度ランクC・Dの橋に着目し修繕計画の策定を行いました。以下に今回対象とした42橋の健全度の分類等を示します。



本計画による修繕の内容

橋梁点検の結果並びに損傷評価を踏まえて策定した長寿命化計画に基づき、橋の傷んだ箇所について補修や補強などを計画的に行う予定です。

橋における主な損傷写真



今後の方針

和光市では、今後橋梁定期点検を継続して行い、長寿命化計画に基づいて従来の対症療法型維持管理から予防保全型維持管理への転換を図り、「橋梁の健全度の低下を防止し、長く使用すること」、「橋梁の安全性・信頼性を確保し、かつ予算の平準化やコスト低減を図ること」に努めます。

長寿命化修繕計画の策定にあたっては、下記の専門知識を有する学識経験者より本計画策定に対する意見聴取を行いました。

芝浦工業大学 工学部 土木工学科 勝木 太 教授

