

栗東市橋梁長寿命化修繕計画

背景・目的

栗東市は、平成31年3月現在において357橋の橋梁を管理しています。このうち、直近5年間の橋梁点検の結果、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい橋梁および早期に措置が必要な橋梁と判断されるものは178橋となっています。これらの橋梁の約93%が、20年後には建設後50年以上の高齢化橋梁となり、維持・修繕のための費用が今後ますます増加するものと考えられます。

そこで、これら178橋を対象に、従来の損傷が大きくなってから補修を行う事後保全型の修繕から、損傷が小さいうちに計画的に補修を行う予防保全型の修繕に切り替え、維持管理費用の削減を図ることを目的に橋梁長寿命化修繕計画を策定しました。

橋梁管理について

栗東市では、日常の道路施設パトロールにおける橋梁点検の他に、橋梁の専門業者による定期点検を行っています。

このように点検する事によって、いち早く橋梁の傷み具合を把握し、この結果をもとに傷みが大きくなる前に補修・補強を行うことで橋梁の寿命を延ばし、維持管理にかかる費用を縮小するように努めています。

近年では、直近の5年間で357橋の橋梁点検を専門業者により実施しています。

長寿命化修繕計画の効果

長寿命化修繕計画により栗東市が管理する178橋を計画的に維持補修すると、その効果は今回の長寿命化修繕計画の試算では、今後50年間で2.5億円程度の費用の節約が可能です。

また、橋梁の寿命も10年から50年以上延命できると言われており、上手に管理すれば100年以上に延ばすことも可能です。

※傷んでいる箇所を早期に発見し対応することで、補修の範囲や方法、材料費なども少なくなり、右のグラフのように維持・修繕のための費用を節約することができます。

今後の方針

橋梁修繕計画による効率的な工事の実施

令和元年度から、今回の栗東市長寿命化修繕計画に基づき、補修設計・補修工事を実施する予定です。

持続的なマネジメントサイクルの確立

今後も、点検～計画～修繕の実績を蓄積し、将来予測の精度向上を図るとともに、予報保全によるコスト削減を継続的にを行います。

日常的な予防保全への取り組み

道路パトロール等により異常の早期発見に努めます。また、得られた損傷・補修データ等を記録管理します。

学識経験者への意見照会

「栗東市橋梁長寿命化修繕計画」の策定には、橋梁のマネジメントの専門家である立命館大学 理工学部環境都市工学科 野阪克義 教授にご指導・ご助言を頂いております。

■ : 現在 ■ : 20年後

20年後には建設後50年を超す橋梁が120橋(93%)に増加

