

栗東市横断歩道橋長寿命化修繕計画

令和4年12月作成

背景・目的

栗東市が管理する横断歩道橋のうち、今回の長寿命化修繕計画の対象とする4橋は、全て架設から30年以上と比較的新しい歩道橋となっております。しかし、過年度の点検結果では健全度Ⅱ（道路橋の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態）と評価された橋梁が半数を超えており、劣化の進行の速さが懸念されます。また、架橋時期が1995～2014と20年以内に集中しており、一斉に架け替え時期を迎えるため、短期間に大きな財政負担を生じることが想定されます。

栗東市では、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、いち早く橋梁の損傷具合を把握し、この結果をもとに損傷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3年間で横断歩道橋4橋の橋梁点検を専門業者により実施しています。



対象横断歩道橋の一覧表

今後対策を実施する横断歩道橋の諸元と点検結果を整理しています。

表 個別施設の状態等

構造物の諸元				重要度評価指標			点検結果	
橋梁名	路線名	橋長 (m)	橋種	公共施設 (通学路)	緊急輸送路 (桁下路線)	指定避難所 (0.5km未満)	健全度	最新点検年度
	所在地	幅員 (m)	架設年次 (年)					
栗東駅前ペDESTリアンデッキ	栗東駅前東西線	150.842	鋼	有		有	Ⅱ	R4
	総	3.5	1998					
月見橋	安養寺名神高速跨線橋線	59.0	鋼	有	有	有	Ⅱ	R2
	安養寺	2.8	1995					
御園松倉大平田線横断歩道橋	御園松倉大平田線	107.8	鋼	有	有	有	Ⅱ	R3
	御園	2.8	2004					
六地藏地区横断歩道橋	六地藏奥山田3号線	49.8	鋼	有			Ⅰ	R3
	六地藏	2.5	2014					

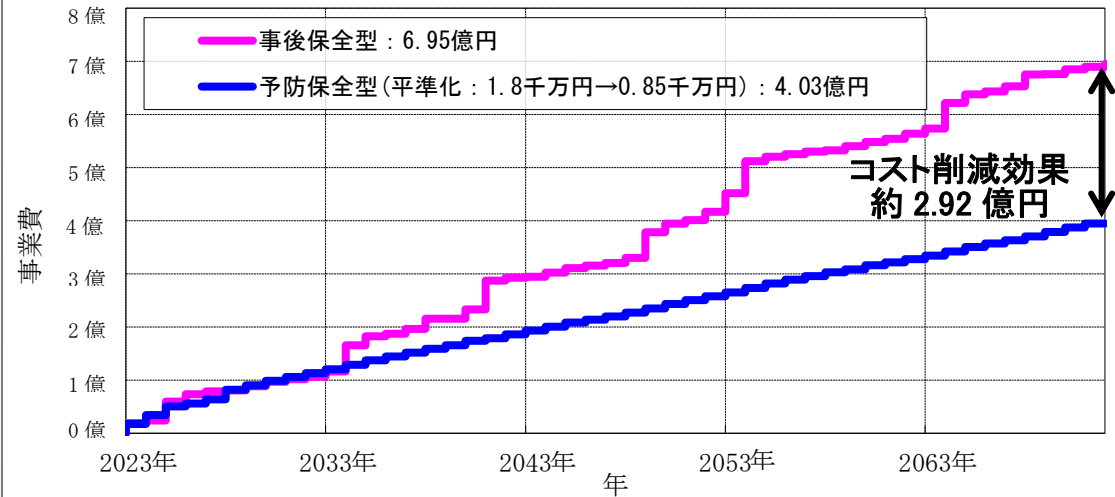
長寿命化修繕計画の効果

今回の長寿命化修繕計画の対象とする4橋を計画的に維持補修すると、その効果は令和2年度以降の50年間で約2.9億円程度の費用の削減が可能です。

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

※損傷を受けて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。

従来管理方針（事後保全）と本計画方針（予防保全）の費用比較



今後の方針

橋梁修繕計画による効率的な工事の実施

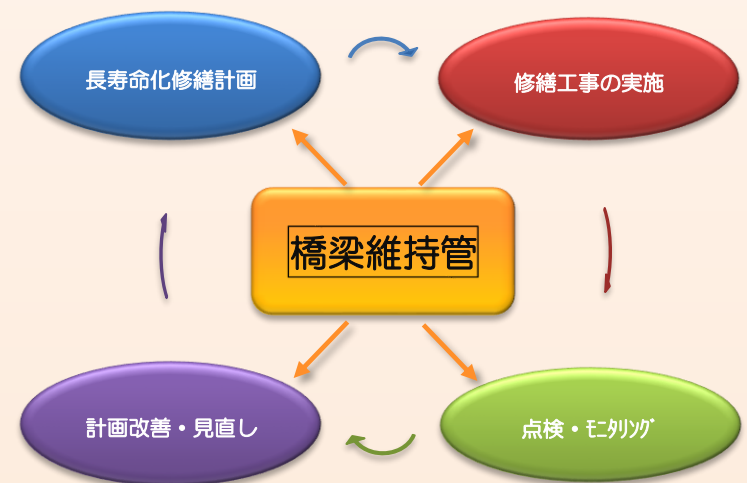
令和5年度からも栗東市横断歩道橋長寿命化修繕計画に基づき、補修設計・補修工事を実施する予定です。

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、予防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

「栗東市横断歩道橋長寿命化修繕計画」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 教授からご指導・ご助言を頂いております。