

平成26年3月 策定
令和2年2月 見直し

久喜市橋梁長寿命化修繕計画



久喜市建設部

令和4年3月【改定】

久喜市橋梁長寿命化修繕計画

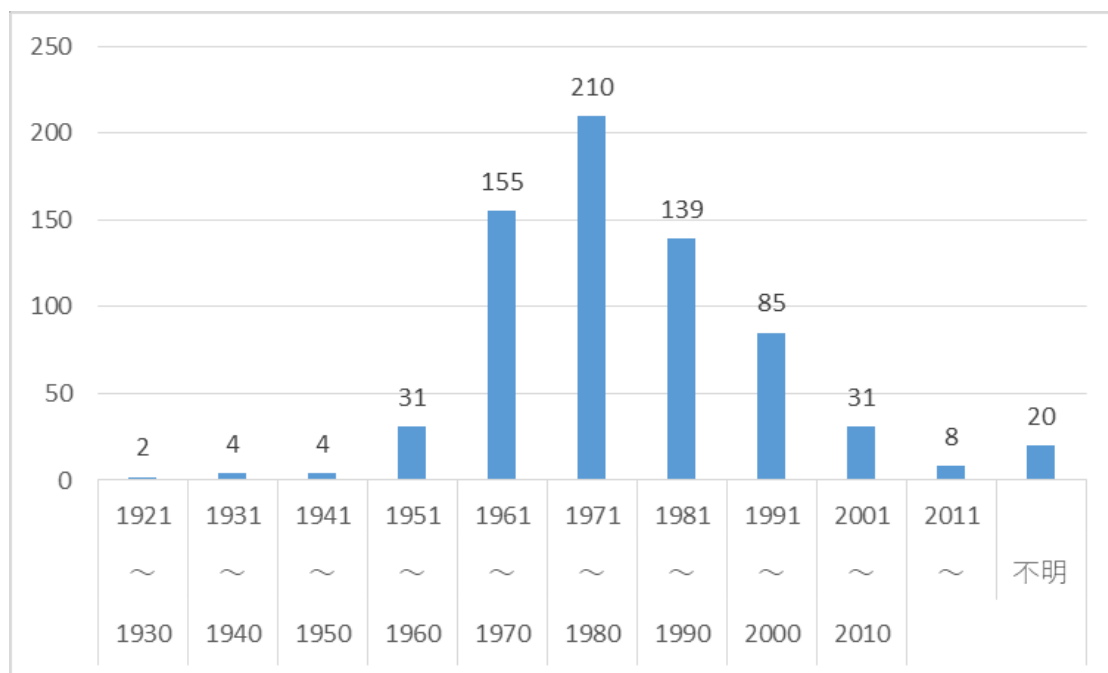
長寿命化修繕計画の目的

本市が管理する橋梁(橋長 2.0m 以上)は、689 橋あり、多くの橋梁が高度経済成長期及びバブル期に建設されています。そのため、近い将来寿命を迎え、同時期に架け替えを行う可能性が予想されます。

今までは、ある程度壊れてから補修や補強、架け替え等を行う『事後保全型』の維持管理を行ってきましたが今後は、健全なうちに早めに手立てを行う『予防保全型』による対策を行い、修繕費用および架け替え費用を削減する必要があります。

このような現状を踏まえ、適正に橋梁を管理し、橋梁の長寿命化を図るため計画の見直しを行いました。

また、今後は点検結果を踏まえ、適宜、計画の見直しを行います。



建設年別橋梁数

長寿命化修繕計画の対象橋梁

<対象となる橋梁>

本市が管理している橋長 2.0m以上の全ての橋梁(689 橋)を対象としました。

内訳は橋長 2.0m以上の橋梁 681 橋、横断歩道橋 3 橋、大型カルバート 5 橋となります。



吉羽大橋(久喜地区)



舟場橋(菖蒲地区)



中里跨線橋(栗橋地区)



宮前橋(鷺宮地区)

健全性の把握に関する基本的方針

橋梁の点検については、道路法施行規則(平成 26 年 3 月 31 日交付、7 月 1 日施行)により 5 年に 1 回の頻度で定期点検を実施することが義務化されました。

定期点検により橋梁の損傷を早期に把握するように努めます。また、部材単位の健全性の診断結果より、橋梁の性能に影響を及ぼす主要な部材について着目して、橋梁の健全性を判定します。

健全性の判定区分

区分	定義	措置
I 健全	道路橋の機能に支障が生じていない状況	監視や対策を行う必要はない
II 予防保全段階	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	状況に応じて、監視や対策を行う
III 早期措置段階	道路橋の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態	早期に監視や対策を行う
IV 緊急措置段階	道路橋の機能に支障が生じている、又は、生じている可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態	緊急に対策を行う

①点検

- 部材の状況を把握(腐食、亀裂、ひび割れ等)

②診断

- 部材の健全性を診断するとともに、構造物単位での診断結果をとりまとめる

③検討

- 点検結果を基に、集約化・撤去、機能縮小について検討する

④措置

- 点検結果に基づき、効率的な維持及び補修が図られるよう措置(対策や監視)を行う

維持管理に関する基本的方針

本市は、現在日常的にパトロールを実施しています。パトロールにより、橋梁の異常や損傷箇所の発見及び橋梁の清掃等を行い、維持管理に努めています。

適切に維持管理を行うことにより、市民の皆さまが安全に橋梁を利用できるよう努力してまいります。

判定区分における対応方針

区分	定義	対応方針
I 健全	道路橋の機能に支障が生じていない状況	パトロールにより維持管理を実施
II 予防保全段階	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	長寿命化及びコスト縮減を考慮し適切な時期に修繕を実施
III 早期措置段階	道路橋の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態	次回点検までに優先的に修繕を実施
IV 緊急措置段階	道路橋の機能に支障が生じている、又は、生じている可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態	緊急措置を実施し、早急に修繕を実施

<点検状況>



<損傷事例>



腐食



鉄筋露出



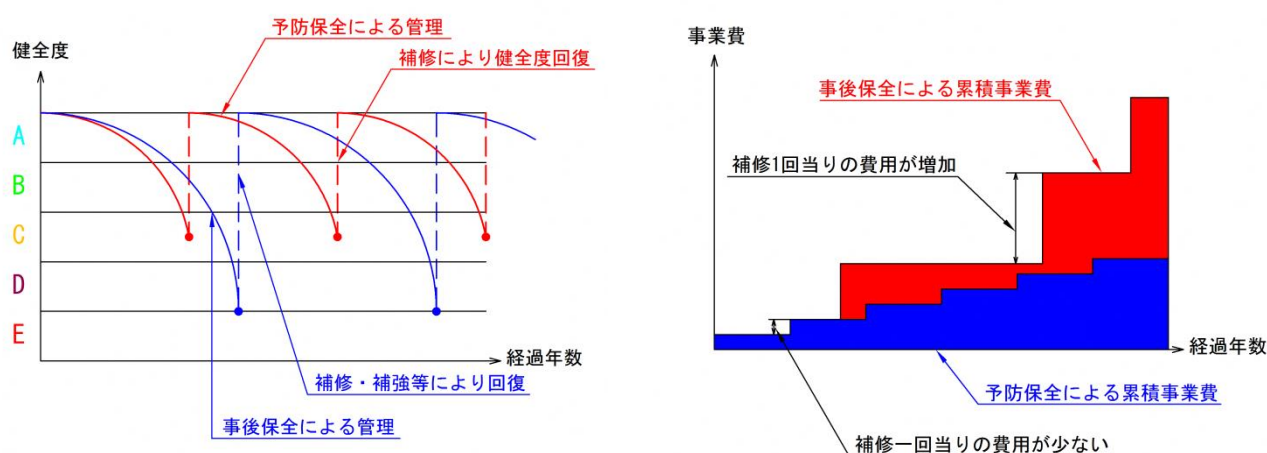
舗装のひびわれ

長寿命化に関する基本方針・効果

本市が管理、長寿命化修繕計画の対象とする 689 橋を、従来の『事後保全型』から定期点検により橋梁の状態を把握し、計画的に修繕を行う『予防保全型』に転換することで、橋梁の長寿命化を図り、維持管理及び更新費用の縮減・予算の平準化を図ります。

その結果、『予防保全型』による維持管理を行うことにより、従来の『事後保全型』の管理方法に比べ、大幅な維持管理コストの縮減が期待できます。

直近の定期点検において判定区分Ⅲ・Ⅳ判定と診断された橋梁を優先的に修繕し、修繕完了後は令和元年度に見直しを行った修繕計画を基に橋梁の修繕を実施します。



新技術の活用及び費用縮減について

定期点検において管理する全ての橋梁で新技術の活用を検討します。

その中でも、橋梁点検車や高所作業車等により定期点検を行った橋梁については、新技術(デジタル画像解析)を活用した点検の実施を目指し、令和10年度までに約300万円のコスト縮減を目指します。

修繕工事では、設計時から新材料並びに新工法の活用を含めた比較検討を行い、費用の縮減や事業の効率化等の効果が見込まれる新技術等を活用し、橋梁の長寿命化を図ります。

橋梁の集約化・撤去等について

社会経済情勢や施設の利用状況等の変化に応じて、定期点検における損傷状況を確認しながら地元の意見を踏まえ橋梁や横断歩道橋の集約化・撤去、機能縮小などを検討します。

今後の取組みについて

今後も定期的に点検及び修繕を実施し、かつ継続的に策定内容を確認し、PDCA サイクルにより、随時見直しを行い、橋梁の維持管理、長寿命化に向けて努力していきます。

