

八潮市 橋梁長寿命化修繕計画

令和6年3月



八潮市 建設部 道路治水課

橋梁長寿命化修繕計画の背景と目的

背景

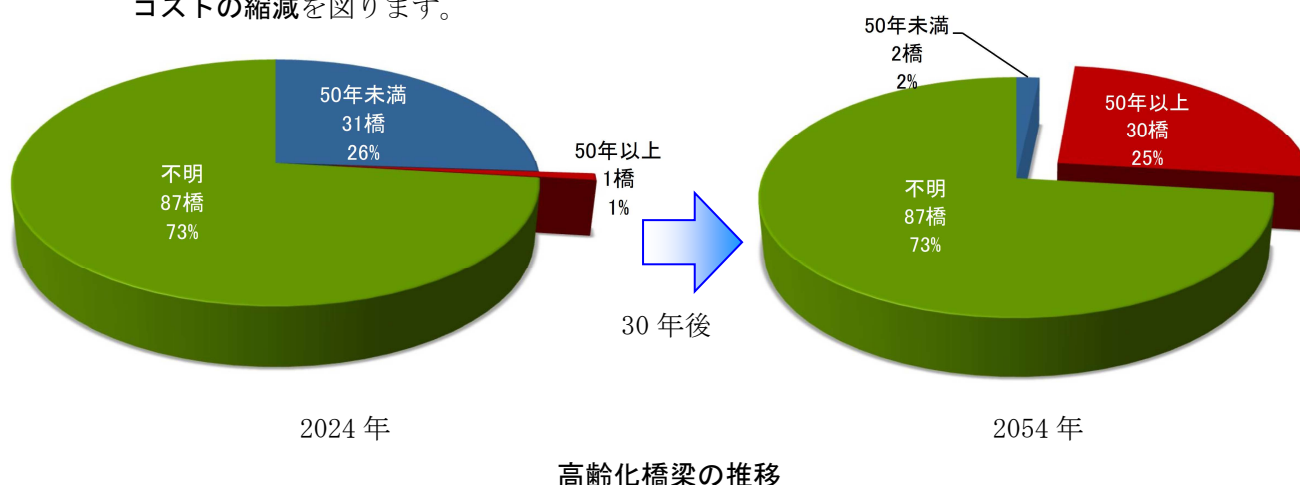
- ・八潮市では、令和 6 年 3 月現在、市内を流れる一級河川や水路に架かっている 119 橋の橋梁を管理しています。このような状況の中で、平成 26 年 6 月に橋梁の定期点検に関する省令・告示が施行され、橋長 2m 以上の橋梁に対して国が定める統一的な基準で 5 年に 1 度、近接目視による点検を行うこと(定期点検)が義務化されました。
- ・本市では数多くの橋梁を管理していることから、多大な維持管理費が必要になることが予測されます。
- ・そこで、八潮市では平成 25 年度より「橋梁長寿命化修繕計画（以後修繕計画）」を策定することで、計画的、効率的に橋梁の維持管理を行い、維持・修繕・架替に係わる費用を縮減し、合理的な維持管理の実現を目指してきました。
- ・今後も引き続き効率的な維持管理を継続するため、このたび修繕計画の更新を行うことになりました。

管理橋梁数

全管理橋梁数	119橋
うち令和 5 年度計画策定橋梁数	119橋

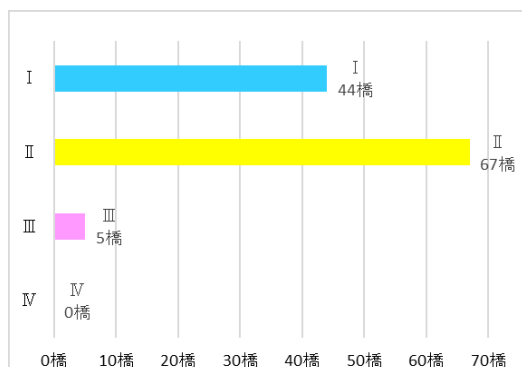
目的

- ・八潮市が管理する 119 橋のうち、完成から 50 年を経過する高齢化橋梁は 2024 年現在で 1 橋だけですが、30 年後には 30 橋となります。高齢化橋梁の増加に伴う老朽化の進行により、大規模な補修および架替えが必要になり、費用の増大が予想されます。
- ・このような背景から、予防保全型（損傷が小さいうちから計画的に補修を行い、橋梁を長持ちさせる管理手法）による管理を行うことで、橋梁の長寿命化および維持管理にかかるコストの縮減を図ります。



橋梁長寿命化修繕計画の実施状況

★対象橋梁の点検結果



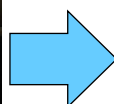
橋梁の健全性		対策内容	橋梁数
I	健全	補修不要	44橋
II	予防保全段階	状況に応じて補修が必要	67橋
III	早期措置段階	早期の対策が必要	5橋
IV	緊急措置段階	緊急な対策が必要	0橋

合計 116橋 ※残り3橋はR6年度点検実施予定

健全性の集計結果および評価内容

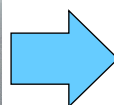
★補修事例

市道 0110 号線橋（令和 3 年度 補修実施）



橋台補修

八幡橋（令和 2 年度 補修実施）



防護柵の取替

橋梁長寿命化修繕計画の基本方針

- ・ 損傷が大きくなる前に予防的な対策を行う**予防保全型**の維持管理を基本とし、早目の補修を行うことで、維持管理にかかるコストの縮減を図ります。
- ・ すでに損傷が顕在化してしまっている橋梁(健全性Ⅲと診断した橋梁)は**事後保全型**として管理し、今後損傷を補修し健全性が改善された後に**予防保全型**の管理へ転換します。

管理シナリオ	維持管理内容
予防保全型	補修の繰り返しによる延命で将来のコストが安価と考えられる維持管理シナリオ。
事後保全型	定期的な点検により確認された損傷を必要に応じて修繕する維持管理シナリオ。
更新型	補修による機能回復が困難な橋梁について架替えを前提とした維持管理シナリオ。 ※都市計画及び改修計画等の影響による架替えも含む。
減築型	交通需要が少ない、または維持管理費用を軽減するために撤去を前提とした維持管理シナリオ。

★新技術等の活用方針

- ・ 今後の定期点検では「点検支援技術性能カタログ」における新技術の活用に取り組みます。
- ・ 今後の修繕工事では、「NETIS（新技術情報提供システム）」における新工法や新材料の活用に取り組みます。
- ・ 上記の取組みにより、事業の効率化、高度化、コスト縮減を図ります。

★集約化・撤去の方針

- ・ 橋梁の状態や利用状況、周辺道路の整備状況を鑑み、管理橋梁の集約化・撤去について検討を行います。

★費用の縮減に関する具体的な方針

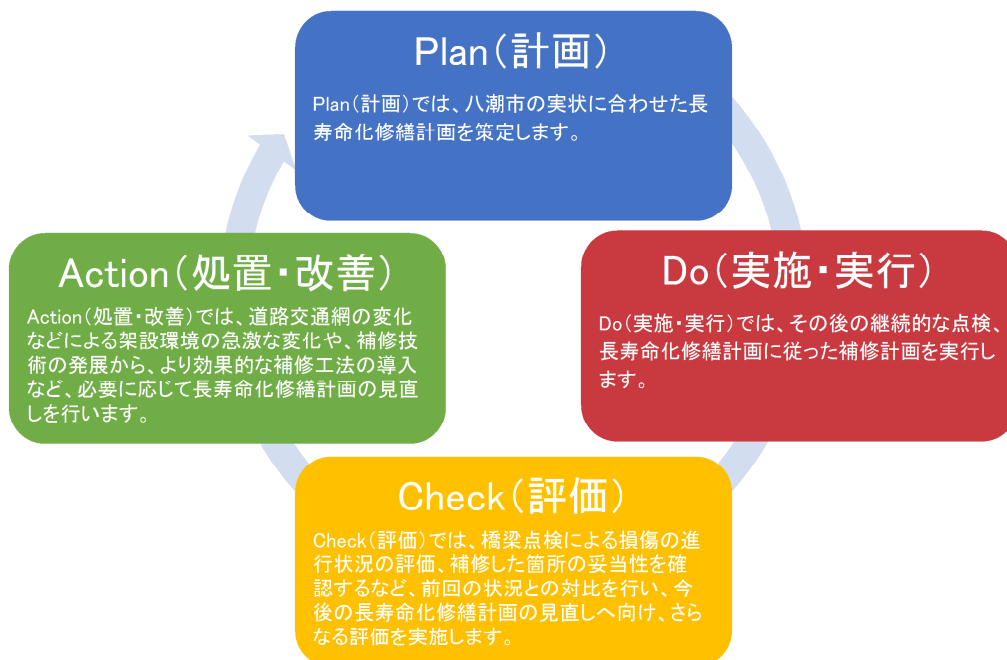
- ・ 八潮市が管理する橋梁の中で、架設年度が不明な橋梁を除いた場合、10年後の2034年には供用年数が30年以上の橋梁が90%以上を占めることになり、将来的に高齢化橋梁の増加が見込まれます。これらの橋梁に対し、事後保全型の対応を実施した場合、近い将来老朽化に伴う損傷が多発し、大規模な補修及び架替が必要になることが予測されます。その場合、構造物の安全性が損なわれ、一般交通への支障を及ぼす可能性があります。

これを踏まえ、今後の修繕計画では、計画的かつ予防的な修繕対策の実施へと転換を図り、橋梁の寿命を100年間とすることを目標とし、前述した新技術等の活用方針、集約化・撤去の方針に従い、修繕に要するコストの縮減に努めます。

費用の縮減に関する具体的な方針として、今後5年間の補修工事に対し「NETIS（新技術情報提供システム）」における新技術を活用することで、修繕費用を約17%縮減することを目標とします。

橋梁に対する今後の取り組み

- ・PDCA サイクルを導入し、定期的に修繕計画を更新することで効率的かつ合理的な維持管理の実現を目指します。
- ・日常点検（パトロール）実施による損傷状況の確認、異常等の発見に努めます。
- ・維持工事の実施（路面や排水施設に堆積した土砂や繁茂した植生の撤去）を行い、橋梁を良好な状態に保ちます。
- ・地震、台風等の災害後に損傷状況を確認し、異常等の早期発見に努めます。
- ・5年毎に定期点検を実施し、橋梁の損傷状態を把握します。
- ・ドローン（ロボット）等による点検支援新技術や修繕における新材料、新工法について技術開発の動向を把握し、作業の効率化やコストの縮減を考慮し活用を検討します。



問い合わせ先

八潮市 建設部 道路治水課
〒340-8588
埼玉県 八潮市 中央一丁目2番地1
TEL : 048-996-2111 (代表)