

前橋市横断歩道橋長寿命化修繕計画〔概要版〕

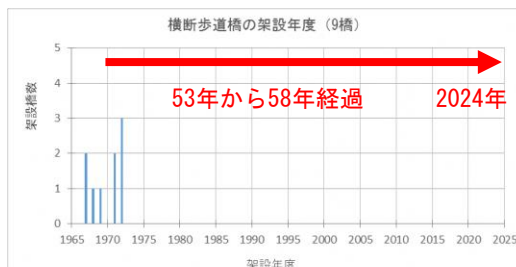
1.背景・目的

(1) 前橋市の管理する横断歩道橋

前橋市が管理する道路に架かる横断歩道橋は9橋あります。これらの横断歩道橋は1967年にかけて1972年に集中的に整備されており、供用年数はすでに53年から58年に達しています。一方で、少子高齢化の進行により、小中学校の統廃合が進み、通学路の変更に伴って、横断歩道橋の利用者は減少しています。また、高齢者にとっては、階段のある横断歩道橋が移動の障壁（バリア）となっており、利用しづらい状況です。さらに、大地震が発生した際には、老朽化や耐震性に問題がある横断歩道橋が落橋する可能性があり、緊急輸送道路を塞ぐことで救援活動の妨げとなる恐れもあります。



配水管の亀裂や腐食



階段箱桁土台部の腐食、滯水



デッキプレートの腐食、漏水



(2) 長寿命化修繕計画の目的

長寿命化修繕計画では、老朽化が進む横断歩道橋について、地震による落橋リスクや歩行者にとっての支障といった現状を踏まえ、「横断歩道橋ゼロ」を目指しつつ、必要な横断歩道橋については、損傷が比較的軽微な段階で予防的な対策を講じることで長寿命化を図り、大規模修繕にかかる費用の縮減を目指します。加えて、必要な横断歩道橋を見極め、持続可能な維持管理を実施することを目的としています。

【横断歩道橋長寿命化修繕計画により期待される効果】

- 定期的に横断歩道橋点検を実施することにより、横断歩道橋に生じる損傷を早期に発見し、より効果的な対策の実施→交通の供用・安全の確保
- 老朽化が進み健全性が「Ⅲ」と評価された横断歩道橋は、撤去の検討を行い、撤去できるもの、撤去せず存続するものを見極め、必要なものだけを残す→ライフサイクルコストの縮減
- 存続する横断歩道橋の修繕費用を長期的な視点から縮減し、かつ対策費用が一定時期に集中することを回避→ライフサイクルコストの縮減・予算の平準化

2.長寿命化修繕計画の方針

(1) 横断歩道橋の状況の把握

発生している損傷や変状を早期に発見し、必要な対策を適切に講じることで、歩行者の安全を確保するとともに、自動車交通の円滑化を図ります。

また、日常的に実施しているパトロールに加え、概ね5年に1回の頻度で行う定期点検、およびそれを補完する簡易点検を通じて、横断歩道橋の状態を的確に継続的に把握していきます。

点検名称	定期点検	簡易点検	道路パトロール
点検の内容	橋梁の安全性・使用性・耐久性の確認	日常の通行安全性・使用性の確認（可能な場合、桁下・支承部も確認）	日常の通行安全性・使用性の確認（パトロール車両による）
点検者	専門家	市職員	市職員

(2) 対策優先度の評価

健全性の判定区分が悪いものを最優先とし、同じ判定区分の場合には、緊急輸送道路に指定されているかを考慮します（指定されている場合は、利用特性に基づき重要度の高い順に評価）。さらに、点検の内容から損傷部位が利用者や第三者に与える影響の有無を踏まえて、総合的に優先順位を決定します。

(3) 横断歩道橋ゼロを見据えた対策

定期点検の結果、横断歩道橋の健全性が低下している場合には、健全性評価を「Ⅱ」として小規模な補修を繰り返すことで延命措置を行います。その後、健全性評価が「Ⅲ」になった段階で、大規模修繕を実施するか、撤去するかの方針を検討します。

基本的には撤去を優先する方針で進めますが、地元の要望や利用者が多い場合など、撤去が難しい場合は大規模修繕を行い、健全性を「Ⅰ」にします。

区分	状態
Ⅰ 健全	構造物の機能に支障が生じていない状態
Ⅱ 予防保全段階	構造物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
Ⅲ 早期措置段階	構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずるべき状態
Ⅳ 緊急措置段階	構造物の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずるべき状態

3.長寿命化修繕計画の効果

現在の9橋すべてについて撤去を行わず、予防保全の観点で修繕を繰り返した場合の今後100年間における概算事業費は、約9億4400万円となります。

一方、撤去の可能性のある5橋を撤去し、残りの4橋について予防保全の観点で修繕を繰り返した場合の概算事業費は、約5億2900万円となり、約4億1500万円の維持管理費の縮減効果があります。

