

丸亀市横断歩道橋長寿命化修繕計画

— 戦略的な維持管理で継続して使える横断歩道橋へ —



令和8年9月 策定



丸亀市 都市整備部 建設課

< 目 次 >

1. 長寿命化修繕計画の背景・目的	1
2. 長寿命化修繕計画の対象横断歩道橋	2
3. 健全度の把握及び日常的な維持管理に関する基本的な方針	2
4. 対象横断歩道橋の長寿命化 及び修繕・架替えに係る費用の縮減に関する基本的な方針	3
5. 対象横断歩道橋の修繕及び点検時期の考え方	4
6. 長寿命化修繕計画策定による効果	6
7. 新技術等の活用、集約・撤去の検討	6
8. 計画策定担当部署	6

1. 長寿命化修繕計画の背景・目的

(1) 背景

丸亀市が管理する横断歩道橋は、3 橋（令和 8 年 6 月時点）あり、このうち 1 橋（全体の 33%）が建設後 50 年以上経過しています。

20 年後には、2 橋（67%）が建設後 50 年を経過する見込みです。しかしながら、厳しい経済状況の中で、横断歩道橋の修繕・架替えに使うことのできる費用には限りがあります。

このような背景から、増大が見込まれる横断歩道橋の修繕・架替えに充てる費用に対し、可能な限りコスト縮減の取り組みが不可欠です。

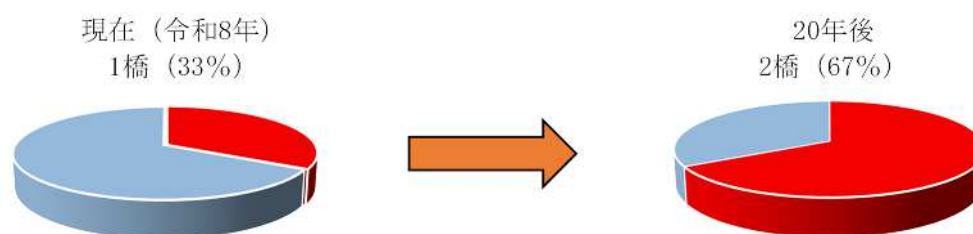


図 1.1 高齢化した横断歩道橋の推移
（建設後 50 年を経過した横断歩道橋の割合）

(2) 目的

丸亀市では、これまでの対症療法的な対応から予防保全的な対応へと方針転換を図り、横断歩道橋長寿命化による維持管理コストの縮減を計画しています。

そこで、横断歩道橋点検の結果を基に横断歩道橋の維持管理計画を作成し、計画的な維持管理を行うことを目的として、横断歩道橋長寿命化修繕計画を策定します。

(3) 丸亀市の横断歩道橋の状況

令和 8 年度計画対象の横断歩道橋 3 橋は、全て健全（判定 I）であり、現時点で修繕が必要な横断歩道橋はありません。



区分		定義
I	健全	横断歩道橋の機能に支障が生じていない状態。
II	予防保全段階	横断歩道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。
III	早期措置段階	横断歩道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。
IV	緊急措置段階	横断歩道橋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、緊急に措置を講ずべき状態。

図 1.2 丸亀市管理横断歩道橋の健全度

2. 長寿命化修繕計画の対象横断歩道橋

本計画では、丸亀市が管理する全ての横断歩道橋を対象とします。以下に道路種別ごとの丸亀市の管理横断歩道橋数を示します。

表 2. 1 管理横断歩道橋数

	市道 1 級	市道 2 級	市道その他	合計
全管理横断歩道橋	1	0	2	3

3. 健全度の把握及び日常的な維持管理に関する基本的な方針

(1) 定期点検の実施

健全度の把握については「横断歩道橋定期点検要領」（国土交通省道路局）に準拠した点検を定期的の実施し、横断歩道橋の損傷を早期に把握することで、予防的で計画的な対応ができるようにします。

点検は、市職員が実施しています。



図 3. 1 定期点検の様子

(2) 日常的な維持管理に関する基本的な方針

横断歩道橋を良好な状態に保つため、日常的な維持管理として市職員によるパトロール、清掃などを実施します。



図 3. 2 維持管理の様子

4. 対象横断歩道橋の長寿命化及び修繕・架替えに係る費用の縮減に関する基本的な方針

(1) 目的

これまでの横断歩道橋の維持管理は、劣化が顕著化した時点でその都度、劣化状況に応じた修繕を行う「対症療法型」であり、そのような維持管理では60～75年の寿命といわれていました。それを「予防保全型」の修繕を行い、横断歩道橋の寿命を100年に長寿化することにより、予防保全による修繕費等は増加しますが、長期的な視野で横断歩道橋の更新をなくすことにより、修繕と更新(架替え)を合わせたライフサイクルコスト(LCC)の縮減を可能にします。

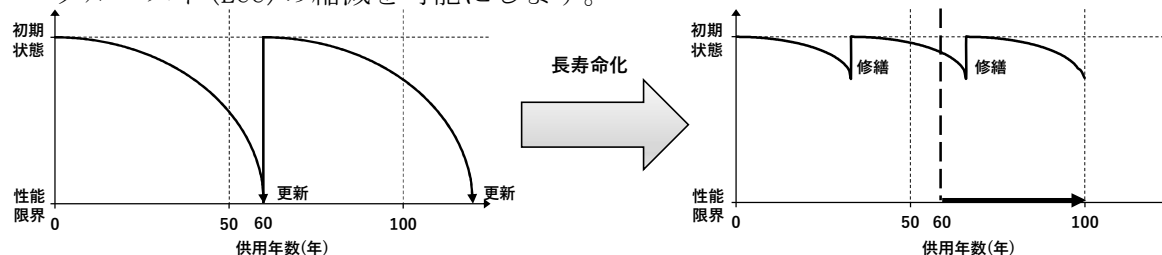


図4.1 長寿命化のイメージ

(2) LCC 試算、最適工法の設定

本年度計画策定横断歩道橋について、現時点から50年間のLCC試算を行い、横断歩道橋ごとに最も安価となる最適な修繕工法を設定する。

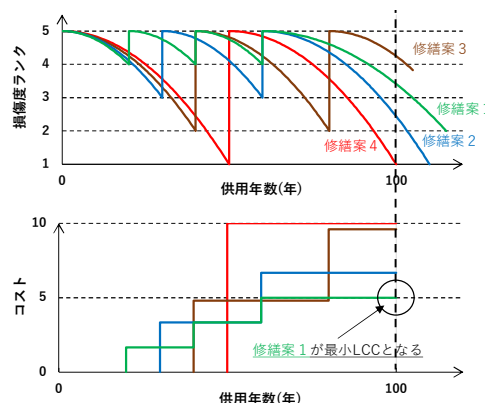


図4.2 修繕タイミングの決定方法

(3) 最小LCCの算定

現時点から50年間の長期計画の中で、本年度策定横断歩道橋3橋が、LCC試算で設定された最適な修繕工法を行った場合の、全橋の年間コスト合計の推移を、最小LCCとして算定します。

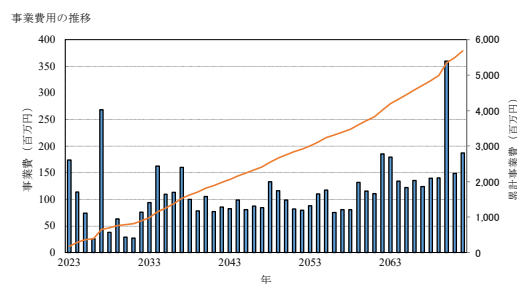


図4.3 最小LCCのイメージ

(4) 予算平準化の実施

最小LCCとして算定された50年間のコストについて、1年間に修繕にかかることが可能な予算を踏まえ、横断歩道橋の重要度、部材の損傷度を勘案し、実行可能な長期計画として予算平準化を行います。

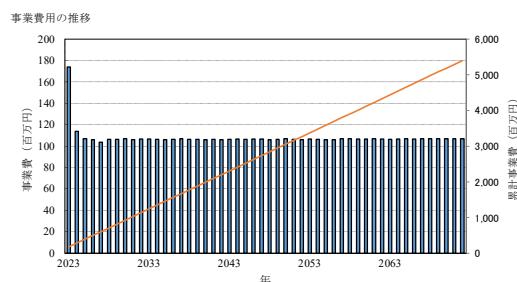


図4.4 予算平準化のイメージ

5. 対象横断歩道橋の修繕及び点検時期の考え方

(1) 横断歩道橋の対応区分

丸亀市管理の横断歩道橋は、横断歩道橋の規模、機能、路線等の重要度等を踏まえ、以下の3つの対応区分で管理します。

表 5. 1 横断歩道橋の対応区分

対 応 区 分	適 用
①予防維持管理対応	③を除く横断歩道橋で、以下のいずれかに当てはまる横断歩道橋 ・ 橋長 15m 以上の横断歩道橋 ・ 緊急輸送路上の横断歩道橋 ・ 跨線橋 ・ 跨道橋
②事後維持管理対応	①、③を除く横断歩道橋
③観察維持管理対応	特に指定する横断歩道橋 ・ 架替えが決まっている横断歩道橋 ・ 古い横断歩道橋で、修繕より架替えが妥当と考えられる横断歩道橋 ・ 迂回路が近接してあるなど緊急対応が可能な横断歩道橋

① 予防維持管理対応

予防維持管理対応とした横断歩道橋は、予算に制約がある場合、修繕優先度が上位のものから修繕を行うものとします。

修繕優先度が低い横断歩道橋は、修繕の遅れによる劣化の進行を許容しますが、修繕の遅れによる架替えは起こさないものとします。

② 事後維持管理対応

事後維持管理対応の横断歩道橋は、基本的には予防維持管理対応としますが、予算に制約がある場合、修繕優先度が上位のものから修繕を行います。

修繕優先度が低い横断歩道橋は、修繕の遅れによる劣化の進行を許容し、最悪、修繕の遅れによる架替え及び廃棄・撤去も考慮するものとします。

③ 観察維持管理対応

劣化がかなり進行し修繕が適さない横断歩道橋、幅員等の機能向上が望まれる横断歩道橋等は、観察維持管理対応とし、架替え費用を計上し、修繕費用は計上しないものとします。

(2) 横断歩道橋の優先度

横断歩道橋の修繕の順位付けは、原則として対応区分に基づいて行いますが、同じ対応区分の横断歩道橋については、損傷状況、路線状況など以下に示す要因を踏まえ、修繕の順位付けを行います。

表 5.2 横断歩道橋の修繕優先度の要因

- ・ 緊急輸送路 → 緊急輸送路に指定されている横断歩道橋を優先
- ・ 交通量 → 交通量の多い横断歩道橋を優先
- ・ 橋長 → 橋長の長い横断歩道橋を優先
- ・ 交差物件 → 道路、鉄道等、重要施設を跨ぐ横断歩道橋を優先

(3) 長期計画（50 年間）

令和 8 年度から 50 年間について、最小 LCC や予算の平準化の検討を踏まえ、最も実現性があり効果的である、対象横断歩道橋の修繕・更新の計画を長期計画として策定します。

(4) 中期計画（10 年間）

長期計画の直近 10 年間について、定期点検の結果等より、修繕内容・時期または架替え時期の検討を行い、実効性と精度を上げた中期計画を策定します。

(5) 横断歩道橋点検の計画

長寿命化修繕計画の対象横断歩道橋は丸亀市の管理する全ての横断歩道橋として、横断歩道橋の健全度の把握を、丸亀市が指定する「横断歩道橋定期点検要領」（国土交通省道路局）に準拠して定期的（各横断歩道橋について 5 年に 1 回）に行います。

6. 長寿命化修繕計画策定による効果

丸亀市では、令和8年度に3橋の今後50年間で必要とされる維持管理費を予測し、長寿命化修繕計画を立案しました。その結果、全く修繕を行わず、劣化が激しくなった際に架替える場合（対症療法型）（13千万円）と、最も経済的な維持管理ができるように早め早めの対応を行った場合（予防保全型）（7千万円）を比較すると、長期的に見れば、修繕費の大幅な縮減（約6千万円）が見込まれることがわかりました（図6.1）。

※ 上記の費用は、今後点検や修繕を実施していく過程で見直す可能性があることから固定されるものではありません。また、この計画により将来の予算を担保するものではありません。

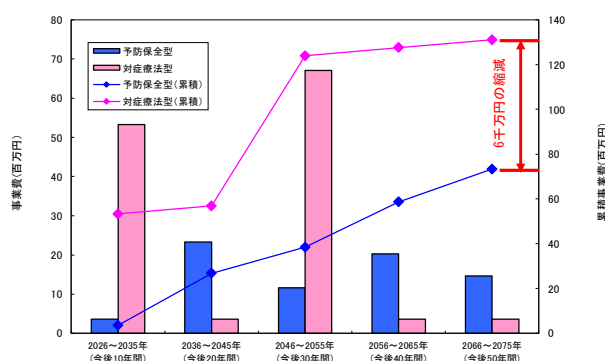


図6.1 長寿命化修繕計画の効果

7. 新技術等の活用、集約・撤去の検討

横断歩道橋の維持管理の更なる高度化、効率化及び費用の削減などを目的として、修繕や点検等に係る新技術等の活用の検討を行っています。例として「腐食AI解析」「ポールカメラを用いた近接点検支援技術」を検討しています。

対象全3橋の横断歩道橋の集約・撤去は、小学生の通学や生活において必要であることから、現段階では検討の余地はありません。今後の社会情勢や使用状況を確認しながら、そのあり方の検討を継続します。



図7.1 集約・撤去の検討

8. 計画策定担当部署

(1) 計画策定担当部署

- 丸亀市 都市整備部建設課
- 問い合わせ先：0877-24-8813