

館山市 横断歩道橋修繕計画



令和7年3月



館山市 建設環境部 建設課

目 次

1. 横断歩道橋修繕計画の目的	1
(1) 背 景	1
(2) 目 的	1
2. 修繕計画の対象横断歩道橋	2
3. 健全度の把握および日常的な維持管理に関する基本的な方針	3
(1) 基本的な方針	3
(2) 点検結果	4
4. 長寿命化および修繕・架替えに係る費用の 縮減に関する基本的な方針	5
5. 新技術等の活用、費用縮減、集約化・撤去	6
(1) 新技術等の活用方針	6
(2) 新技術の活用による費用縮減	6
(3) 集約化・撤去等について	6
6. 対象横断歩道橋の概ねの次回点検時期および修繕の実施	7
7. 修繕計画によるコスト縮減効果	8

1. 横断歩道橋修繕計画の目的

(1) 背景

館山市が管理する神明町歩道橋は、昭和 46 年（1971 年）に建設された横断歩道橋であり、近隣の北条小学校および第三中学校の通学路に位置していることから児童らの安全な通学確保において重要な役割を担っています。

本横断歩道橋は、建設後 54 年が経過しており、一般的に高齢化の目安となる 50 年を超えている状況です。今後、老朽化が進むと歩道橋の健全性が損なわれ、修繕費や架替え費が増大していくことが予測されます。

このように、今後老朽化が進む横断歩道橋に対して、従来の対症療法型の維持管理を継続した場合、大規模修繕や架替えのための費用が一時的に集中し、多大な経費が財政負担となり、適切な維持管理の継続が困難となる恐れがあります。

維持管理を適切に実施できなかった場合、老朽化により構造の安定性の低下や、横断歩道橋からの部材落下による第三者への被害を及ぼすことが懸念されます。

(2) 目的

このような背景のもと、横断歩道橋の修繕計画を策定し、従来実施してきた対症療法型の修繕や架替えから、計画的に実施する予防保全型の修繕へと、円滑に政策転換を図り、維持管理に係る費用の縮減を図るとともに、横断歩道橋の安全性・信頼性を確保することを目的とします。

表-1 維持管理方法の考え方

維持管理方法	内 容
対症療法型管理	劣化や損傷が進行し、その度合いが深刻化した段階でその都度対策を行う維持管理方法
予防保全型管理	定期的に点検を行い、劣化や損傷の進行を事前に予測し、劣化や損傷が軽微な段階で計画的に対策を行う維持管理方法

2. 修繕計画の対象横断歩道橋

館山市が管理する神明町歩道橋 1 橋を修繕計画策定の対象歩道橋とします。



図-1 計画対象歩道橋位置図

3. 健全度の把握および日常的な維持管理に関する基本的な方針

(1) 基本的な方針

○ 健全度の把握に関する基本的な方針

「横断歩道橋定期点検要領(技術的助言)(令和6年3月 国土交通省道路局)」及び「横断歩道橋定期点検要領(技術的助言の解説・運用標準)(令和6年3月 国土交通省道路局)」に基づき、5年に1回の頻度で定期的に点検を実施することにより、横断歩道橋の損傷状況(健全度)を把握し、今後の維持管理に役立てます。

○ 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況に保つため、日常的な維持管理として、道路パトロールや清掃などの実施を徹底し、比較的対応が容易なものについては、日常の維持作業により措置します。



写真-1 定期点検の状況

(2) 点検結果

横断歩道橋の損傷状況（健全度）を把握するため、令和6年度に点検を実施しました。
点検で確認された主な損傷を以下に示します。

【損傷事例】

主桁：腐食（Ⅱ） 	主桁：変形（Ⅰ） 	横桁：腐食（Ⅱ） 
橋脚：腐食（Ⅱ） 	接続部：腐食（Ⅱ） 	蹴上げ：腐食（Ⅱ） 
蹴上げ：腐食（Ⅱ） 	支承（階段部）：腐食（Ⅱ） 	目隠し板：腐食（Ⅱ） 

表-2 健全性の判定区分

判定区分		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、緊急に措置を講ずべき状態

4. 長寿命化および修繕・架替えに係る費用の縮減に関する基本的な方針

一般的に 50 年から 60 年と言われている横断歩道橋の寿命を従来の「対症療法型」の管理から、「予防保全型」の管理へと転換を行い、寿命を 100 年以上にすることを目標とします。

また、今回の計画を含めた維持管理サイクルを継続的に実施することにより、横断歩道橋の将来的な安全性・信頼性、コスト縮減に継続的に努めます。

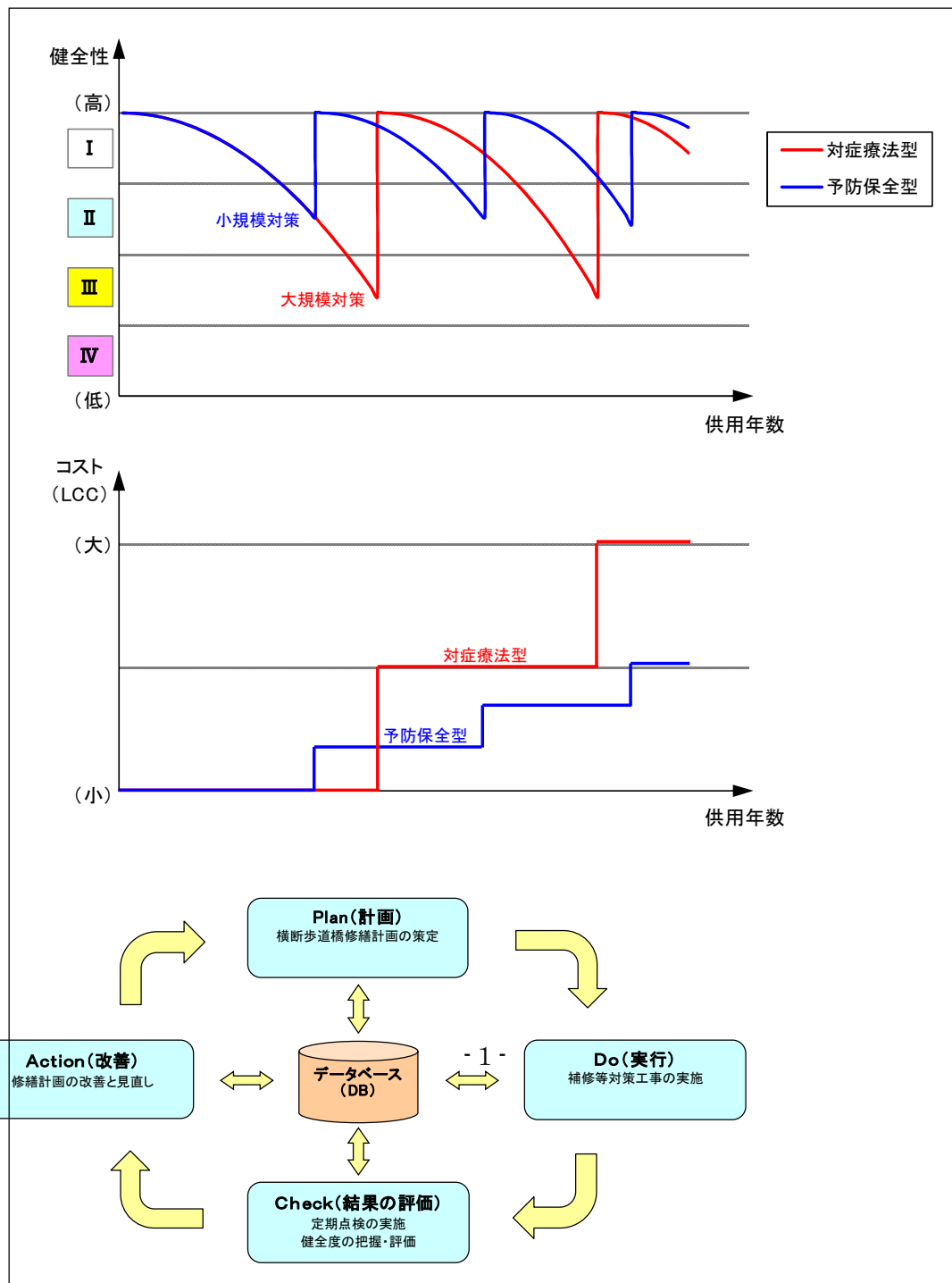


図-2 修繕タイミングのイメージおよび維持管理サイクル

5. 新技術等の活用、費用縮減、集約化・撤去

（１）新技術用の活用方針

修繕及び点検において、国土交通省が提供しているデータベース『NETIS（新技術提供システム）』及び『点検支援技術性能カタログ』に掲載された登録技術の活用により、コスト縮減に努めます。

（２）新技術の活用による費用縮減

神明町歩道橋の点検について、現地条件に応じた点検支援技術活用の検討を行ったところ、第三者被害の観点から活用できる技術がないため、新技術の活用による費用縮減が見込めない状況にあります。今後の最新技術の動向を注視し、新たな新技術の活用について随時検討することとします。

修繕においては、適合する補修技術等を選定し、令和 16 年度までに従来技術より約 280 万円の費用縮減を目指します。

（３）集約化・撤去について

神明町歩道橋は、近接する小学校・幼稚園への通学・通園での利用が多く、児童・幼児の安全確保において重要な施設に位置付けられています。よって、集約化・撤去の検討を行うことは非常に困難な状況にあります。ただし、今後の少子化による学校再編やニーズの移り変わり等により、随時検討することとします。

6. 対象横断歩道橋の概ねの次回点検時期および修繕の実施

(1) 横断歩道橋点検の計画

横断歩道橋修繕計画で対象とした神明町歩道橋について、歩道橋の健全度把握を目的に、定期点検要領に基づき、5年毎に近接目視による定期的点検を実施します。

今後10年間の定期点検実施時期を、表-3に示します。

(2) 修繕の実施

定期点検により把握した損傷状況から、今後どのように横断歩道橋が傷んでいくかを予測し、適切な修繕内容・実施時期について計画を行いました。今後はこの計画に基づいて修繕を実施していきます。

なお、実施にあたっては、社会情勢の変化や計画の進捗状況に合わせ必要に応じて随時見直しを行いながら進めていきます。

表-3 対象横断歩道橋の概ねの次回点検時期

歩道橋名	路線名	橋長 (m)	橋種	架設 年度	供用 年数	最新 点検 年次	判定 区分	点検計画								主な 補修内容	補修 費用 (千円)			
								R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14			R15	R16	
								2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032			2033	2034	
神明町歩道橋	市道 1272号線	36.38	鋼橋	1971	54	2024	Ⅱ						点検			設計	工事	点検	塗装塗替 工	29,816

7. 修繕計画によるコスト削減効果

横断歩道橋修繕計画策定による事業効果を示すため、対症療法型と予防保全型について今後 50 年間に必要とされる維持管理コストの比較を行いました。

その結果、これまでの対症療法型の修繕・架替えから、予防保全型の維持管理に移行することで、維持管理に係る事業費の削減が見込めます。（図-3 参照）

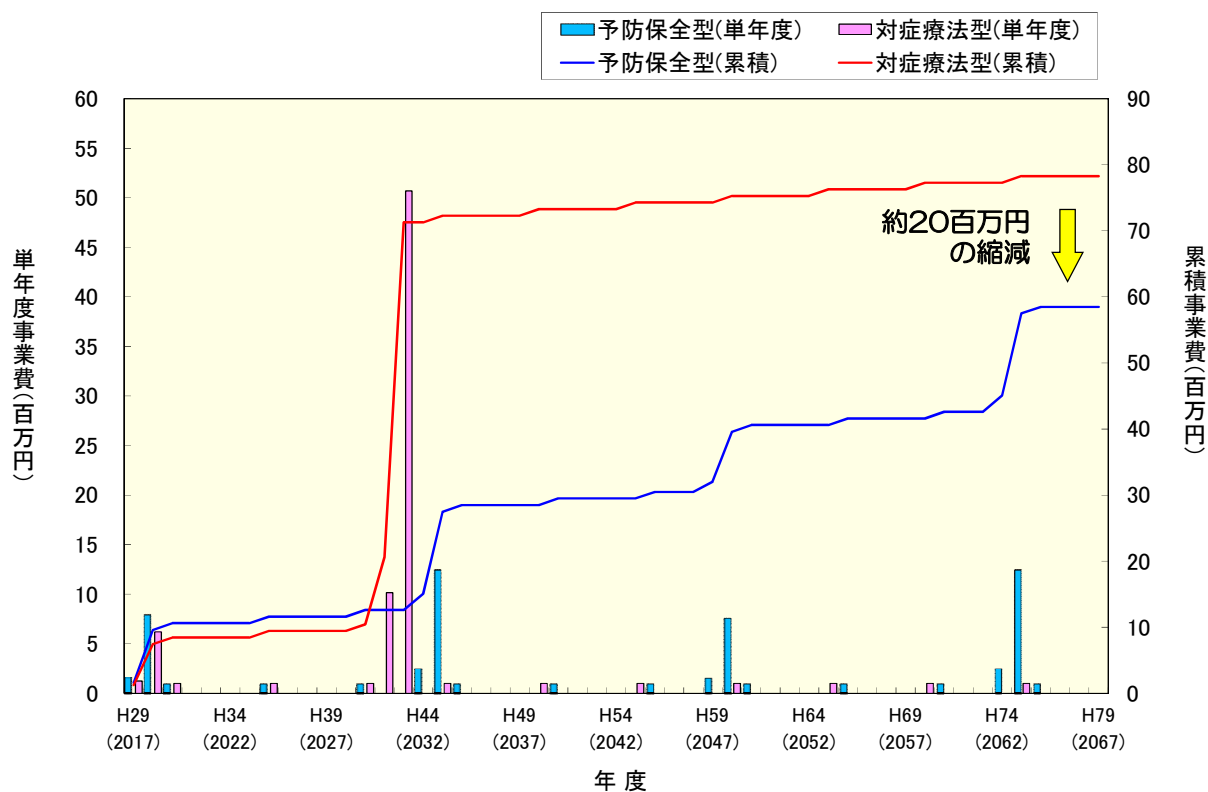


図-3 事業費の比較

- 1) 対症療法型管理の事業費 ----- 50年間総事業費 78.3百万円
- 2) 予防保全型管理の事業費 ----- 50年間総事業費 58.5百万円

■コスト削減効果 $78.3 - 58.5 = 19.8$ 百万円 (約40万円/年)