

北本市橋梁長寿命化修繕計画 (案)



高尾橋

北 本 市
令和 8 年 1 月

目 次

1.北本市の現状及び計画の目的	・ ・ ・ ・ ・	P.1
2.長寿命化修繕計画の対象橋梁	・ ・ ・ ・ ・	P.1
3.北本市の橋の状態	・ ・ ・ ・ ・	P.2
4.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方針	・ ・ ・ ・ ・	P.3
5.長寿命化修繕計画による効果	・ ・ ・ ・ ・	P.5
6.今後の長寿命化修繕計画及び維持管理方針	・ ・ ・ ・ ・	P.5
7.今後の事業計画	・ ・ ・ ・ ・	P.6

1 北本市の現状及び計画の目的

北本市が管理する橋は61橋（橋長2m以上）あります。

本市橋梁の特徴として、建設年度不明の橋が大多数を占めています。また、建設年度が明確な橋はすべて築30年以上経過しています。そのため、将来的に高齢化橋梁の増加、そして老朽化により将来的に維持更新経費の増大が予想されます。このことから、限られた予算の中で新技術の活用および道路施設の集約化・撤去を含め、計画的・効果的な「予防保全型」による対策を行い、安全性の確保と維持管理費用の削減を実現するため長寿命化修繕計画を策定しました。

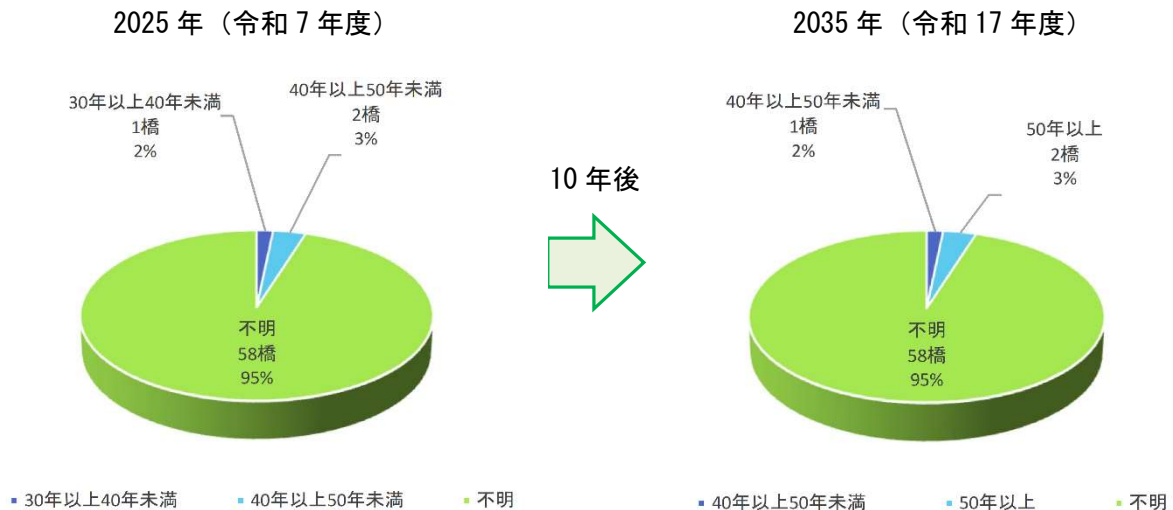


図 1-1. 供用年数の推移

2 長寿命化修繕計画の対象橋梁

平成26年6月に橋梁の定期点検に関する省令が告示され、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。本計画において、本市が管理している橋梁のうち、橋長2m以上の61橋を対象としています。

3 北本市の橋の状態

本市では国が定めた点検要領「道路橋定期点検要領（国土交通省）」、「橋梁定期点検要領（国土交通省）」に基づき、平成 28 年度から 5 年に 1 回の近接目視による点検を行っています。

令和 6 年度までに点検を行った 60 橋の健全性について、過年度点検結果を基に集計しました(図 3-1)。I 判定：83%、II 判定：17%、III 判定：0%、IV 判定：0%となっており、概ね良好な健全性を維持しているといえます。

※ 1 橋は令和 8 年度に点検を実施する予定です。

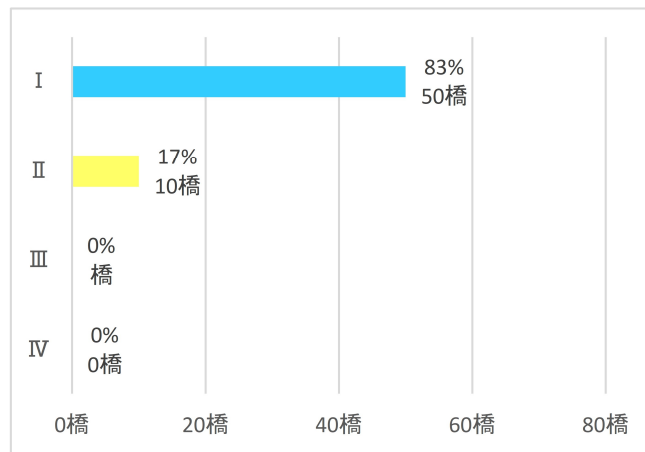


図 3-1. 橋梁ごとの健全性状況
(北本市点検結果：R3～R5)

区分		状態
I	健全	道路橋の機能に支障が生じていない状態。
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。
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。
IV	緊急措置段階	道路橋の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態。

「道路橋定期点検要領（国土交通省）」

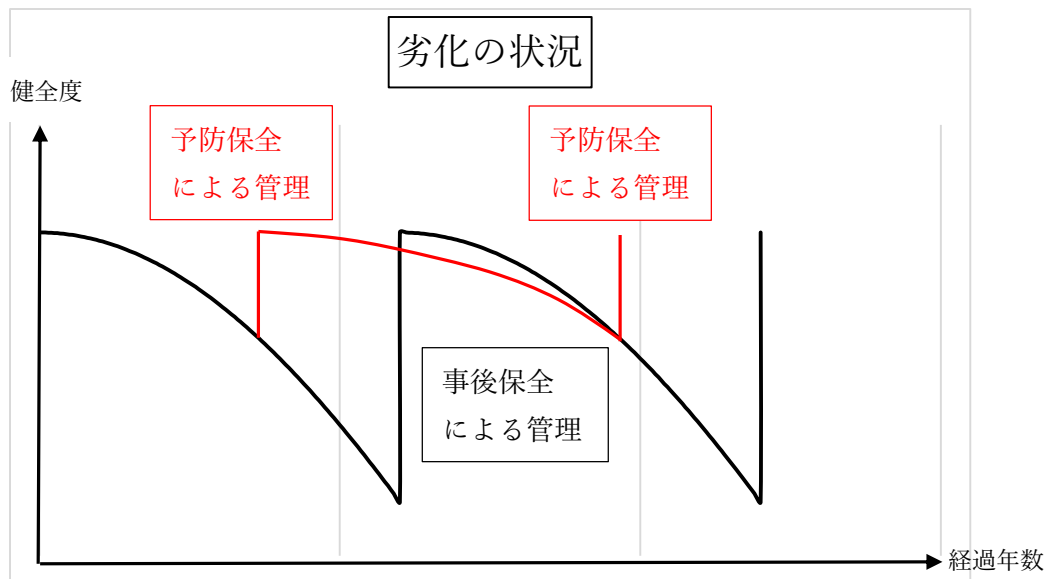
4 長寿命化及び修繕・架替えに係る費用の縮減に関する基本方針

これまで本市では、橋梁を『事後保全型』として管理していましたが、損傷が大きくなる前に予防的な対策を行う『予防保全型』の管理を基本とします。定期点検結果から得られた損傷状況および対策の必要性に基づき、予防保全的な修繕等を実施することで、修繕・架替えに係る事業費の大規模化および高コスト化を回避し、ライフサイクルコスト（LCC）の削減を図ります。

※LCC（Life Cycle Cost：ライフサイクルコスト）とは、対象構造物の竣工～修繕～解体するまでの全期間に要する費用のことです。

予防保全：施設の故障が致命的になる前に適切な措置を実施

事後保全：施設の故障が致命的になってから整備事業を実施



○補修優先度の考え方

対策内容と実施時期については、定期点検結果から得られた損傷状況等から、健全性と重要度を考慮した補修の優先順位となるように計画していきます。

【健全性】

(1) 健全性

【重要度】

(2) 第三者被害の可能性

(3) 路線等級

(4) 路線要素

(5) 橋長

(6) 供用年数

○新技術に関する検討

従来工法に対して新技術の活用検討として、「新技術情報提供システム (NETIS)」に登録されている新技術から事業の効率化及び費用の縮減について、従来技術と比較して検討を行いました。

検討の結果、今後5年間に補修を計画している橋梁について、補修新技術を活用することで、最大4,600千円(20.81%)のコスト縮減を目指します。

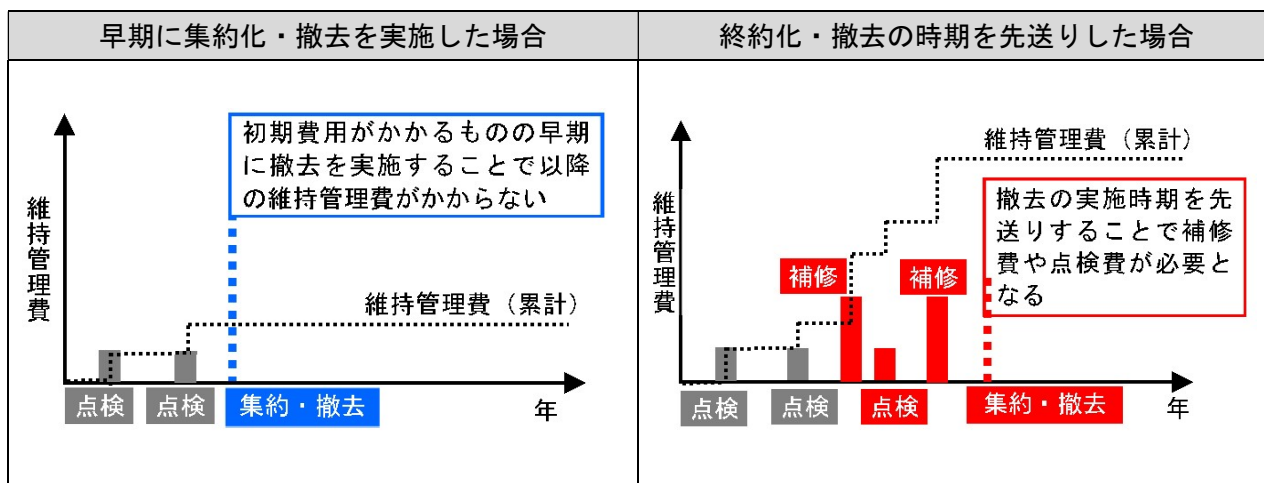
○集約化・撤去に関する検討

橋梁の老朽化対策の一つとして、地域の実情や利用状況に応じて「集約化・撤去」を選択肢とすることが、一時的な費用負担が生じたとしても、長期的な視点で見た際には、維持管理費が削減されるので有効な手段となりえます(表4-1)。

本市における道路の重要性や、周辺状況、迂回路線の有無、橋梁の老朽化の観点から、集約化・撤去の検討対象とする橋梁について検討を行いました。その結果、集約化対象として選定された橋梁を撤去する場合、今後50年間で期待できる経済効果を算出し、約6,200.0千円の費用縮減を目指します。

※なお、橋梁撤去の最終的な可否については、住民との合意形成を図った上で決定します。

表4-1 集約化・撤去に取り組みタイミングの違いによる費用比較(イメージ)



※出典：道路橋の集約・撤去事例集 令和7年3月 国土交通省道路局 P11

5 長寿命化修繕計画による効果

長寿命化修繕計画による効果については以下のとおりです。

- ・ 損傷、劣化が大きくなる前に予防保全を基本とした修繕を行うことで、ライフサイクルコストが縮減されます。
- ・ 道路利用者の安全性が向上されます。
- ・ 計画的な修繕計画を実施することで予算の標準化が図れます。
- ・ 新技術の活用で橋梁の維持管理費用が縮減されます。
- ・ 「利用者が著しく減少している橋」や、「迂回が容易となっている橋」を集約化・撤去することで、橋梁の維持管理費用が縮減されます。

6 今後の長寿命化修繕計画及び維持管理方針

○日常管理方針

日常の維持管理については以下のとおり実施します。

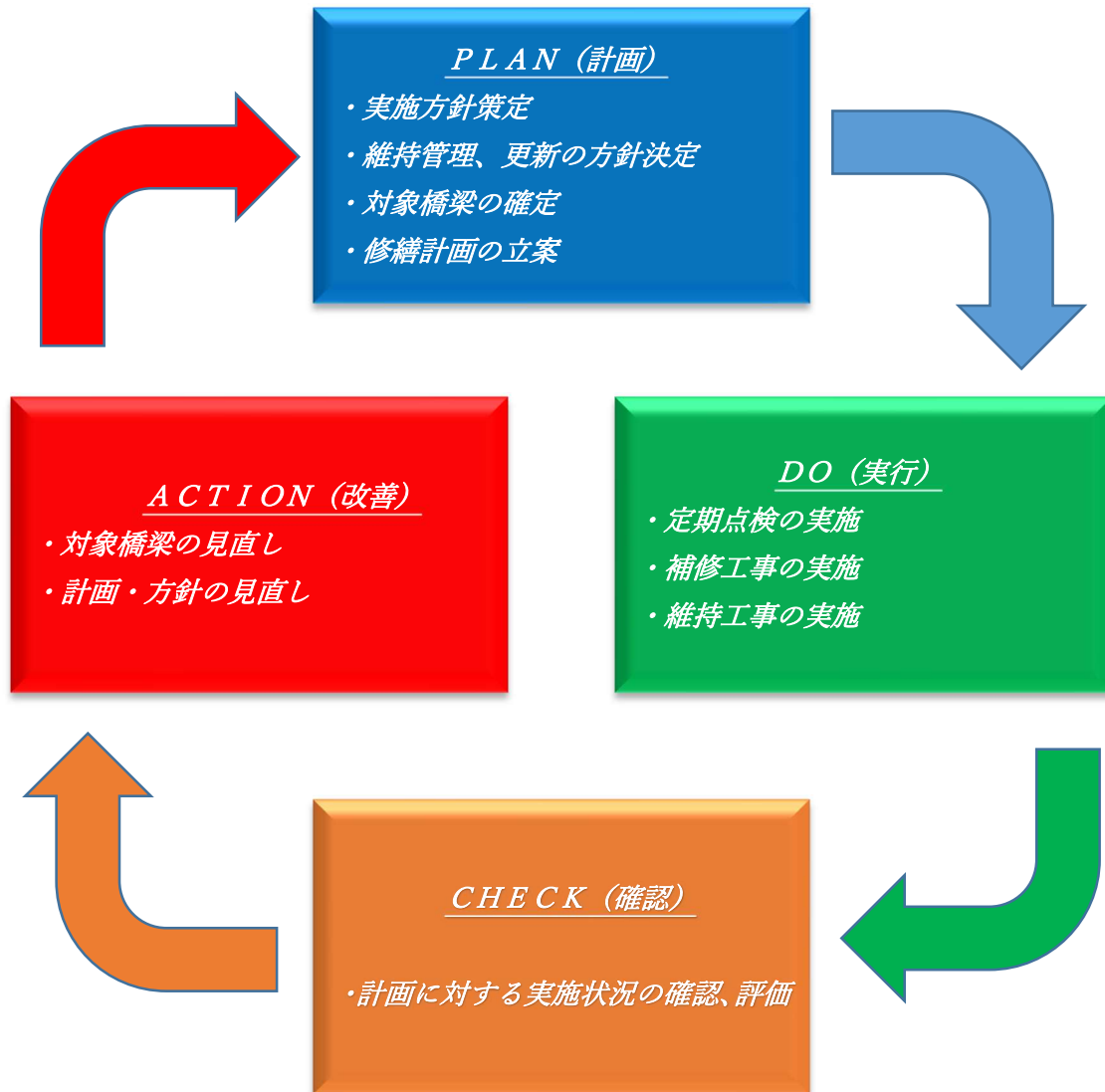
- ・ パトロールを行い、損傷状況や異常の有無の確認に努めます。
- ・ 清掃などの維持管理を行い、橋梁の損傷やその要因の解消に努めます。
- ・ 橋梁部の路面の段差といった軽微な損傷も維持管理で補修し、橋梁を安全に利用できるように努めます。

○維持管理方針

策定された長寿命化修繕計画に基づき、橋梁の定期点検、補修設計および補修工事を実施します。定期点検は、5年に1回の頻度で行います。また、健全性判定がⅡ以上の橋梁については、今後5年間にわたり順次補修工事を実施します。

○修繕計画の見直し

修繕計画の実施状況を踏まえ、定期的に計画の見直しを行います。効率的な維持管理のため、橋梁管理のマネジメントサイクル（PDCAサイクル）により、修繕計画の見直しを行い、橋の維持管理、並びに長寿命化に努めます。



7 今後の事業計画

令和 8 年度以降の事業計画の立案を行いました。今後の計画については別表のとおりです。

番号	橋梁名	路線名	橋長 (m)	架設 年次	橋種	最新 点検年次	健全性	定期点検予定及び修繕内容・時期					
								R8	R9	R10	R11	R12	
1	無名橋20	市道130号線	2.32	不明	PCaボックスカルバート	2022	I		点検				
2	無名橋21	市道2546号線	4.90	不明	PCaボックスカルバート	2022	I		点検				
3	無名橋22	市道2396号線	5.80	不明	PCaボックスカルバート	2022	I		点検				
4	無名橋56	市道6277号線	4	不明	RC単純床版橋	2022	II		点検			工事	
5	無名橋57	市道6280号線	4	不明	RC単純床版橋	2022	II	工事	点検				
6	無名橋58	市道6282号線	4	不明	RC単純床版橋	2022	II		点検			工事	
7	無名橋59	市道6291号線	4	不明	RC単純床版橋	2022	I		点検				
8	無名橋60	市道6291号線	6.25	不明	RC単純床版橋	2022	II		点検	工事			
9	無名橋61	市道3139号線	4.91	不明	RC単純床版橋	2022	I		点検				
10	無名橋62	市道3315号線	5	不明	RC単純床版橋	2022	II		点検			工事	
11	無名橋63	市道3110号線	5.00	不明	RC単純床版橋	2022	I		点検				工事
12	無名橋64	市道3304号線	5.00	不明	RC単純床版橋	2022	I		点検				
13	無名橋65	市道3174号線	2.78	不明	PCaボックスカルバート	2022	I		点検				
14	無名橋2	市道3166号線	4.24	不明	RC単純床版橋	2022	I		点検				
15	無名橋3	市道3165号線	4.27	不明	RC単純床版橋	2022	I		点検				
16	無名橋5	市道3234号線	3.8	不明	RC単純床版橋	2022	I		点検				
17	無名橋6	市道3234号線	3.88	不明	RC単純床版橋	2022	I		点検				
18	無名橋7	市道1063号線	3.4	不明	PCaボックスカルバート	2022	I	点検					
19	無名橋8	市道1438号線	4.1	不明	PCaボックスカルバート	2022	I	点検					
20	無名橋23	市道20号線	2.6	不明	ボックスカルバート+PCaボックスカルバート	2022	I		点検				
21	無名橋24	市道2326号線	2.56	不明	PCaボックスカルバート	2022	I		点検				
22	無名橋25	市道2351号線	4.82	不明	RC単純床版橋	2022	I		点検				
23	無名橋26	市道2360号線	3.1	不明	PCaボックスカルバート	2022	I		点検				
24	無名橋27	市道2353号線	4.44	不明	RC単純床版橋	2022	I		点検				
25	無名橋28	市道128号線	4.77	不明	ボックスカルバート	2022	I		点検				
26	無名橋31	市道6421号線	3.75	不明	RC単純床版橋	2022	I		点検				
27	無名橋32	市道112号線	4.2	不明	RC単純床版橋	2022	I		点検				
28	無名橋35	市道1470号線	3	不明	RC単純床版橋	2022	II			点検		工事	
29	無名橋36	市道1330号線	4	不明	PCaボックスカルバート	2022	I	点検					
30	つつみ橋	市道1180号線	3.3	1983	PCaボックスカルバート	2022	I	点検					
31	無名橋45	市道1186号線	3.10	1983	PCaボックスカルバート	2022	I	点検					
32	無名橋46	市道104号線	3.80	不明	単純RC桁橋+単純RC床	2022	I	点検					
33	無名橋47	市道6326号線	3.50	不明	PCaボックスカルバート	2022	I			点検			
34	無名橋48	市道19号線	2.6	不明	RC単純床版橋	2022	I			点検			
35	無名橋49	市道6334号線	4.33	不明	RC単純床版橋	2022	I			点検			
36	無名橋4	市道126号線	5.67	不明	RC単純床版橋	2022	I			点検			
37	無名橋29	市道2406号線	5.81	不明	RC単純床版橋	2022	I			点検			
38	無名橋30	市道2401号線	5.98	不明	RC単純床版橋	2022	I			点検			
39	無名橋40	市道3318号線	5.45	不明	RC単純床版橋	2022	I			点検			
40	梅沢3号橋	市道2502号線	5.67	不明	RC単純床版橋	2022	I			点検			
41	無名橋52	市道6335号線	6.30	不明	PC単純プレテン床版橋	2022	I			点検			
42	無名橋1	市道3144号線	4.23	不明	RC単純床版橋	2023	II	工事	点検				
43	無名橋11	市道2188号線	2.08	不明	PCaボックスカルバート	2023	I			点検			
44	無名橋12	市道2195号線	2.08	不明	PCaボックスカルバート	2023	I			点検			
45	無名橋13	市道21号線	2.32	不明	PCaボックスカルバート	2023	I			点検			
46	無名橋14	市道2388号線	2.28	不明	PCaボックスカルバート	2023	I			点検			
47	無名橋15	市道2389号線	2.34	不明	PCaボックスカルバート	2023	I			点検			
48	無名橋16	市道2390号線	2.43	不明	PCaボックスカルバート	2023	I			点検			
49	無名橋17	市道2391号線	2.35	不明	PCaボックスカルバート	2023	II	工事	点検				
50	無名橋18	市道2393号線	2.45	不明	PCaボックスカルバート	2023	I			点検			
51	無名橋19	市道2394号線	2.45	不明	PCaボックスカルバート	2023	I			点検			
52	無名橋39	市道105号線	4.94	不明	ボックスカルバート	2023	I	点検					
53	無名橋41	市道6号線	3.65	不明	単純RC床版橋+PCaボックスカルバート	2023	I	点検					
54	無名橋42	市道12号線	3.20	不明	PCaボックスカルバート	2023	I			点検			
55	無名橋43	市道1190号線	3.23	不明	PCaボックスカルバート	2023	I	点検					
56	朝日橋	市道1435号線	6.46	1992	PC単純プレテン床版橋	2023	I			点検			
57	無名橋50	市道6392号線	7.41	不明	PC単純プレテン床版橋	2023	I			点検			
58	無名橋51	市道6336号線	6.30	不明	PC単純プレテン床版橋	2023	I			点検			
59	無名橋53	市道4139号線	34.89	不明	単純H鋼桁橋	2023	I			点検			
60	高尾橋	市道107号線	42.80	不明	単純H鋼桁橋	2021	II	点検			設計	工事	
61	西後ご道橋	市道6023号線	18.00	不明	ボックスカルバート	-	-	点検					