

中富良野町橋梁長寿命化修繕計画

令和3年度

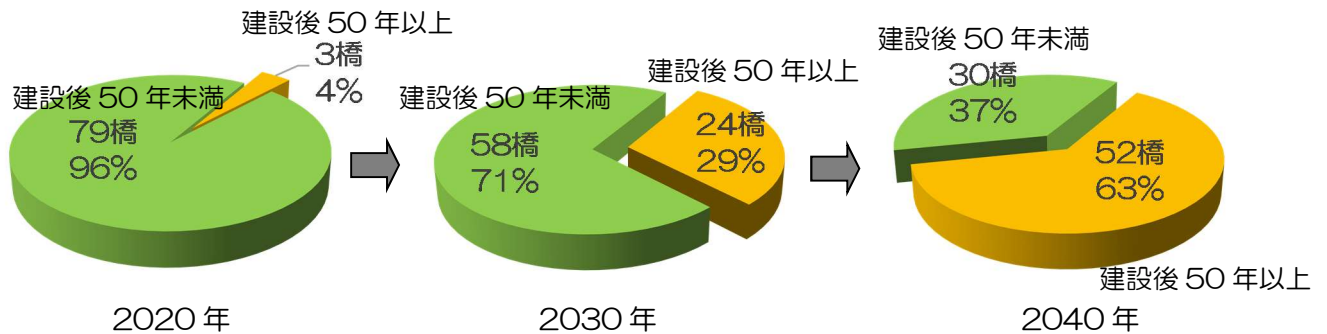


中 富 良 野 町

1. 橋梁長寿命化修繕計画の背景・目的

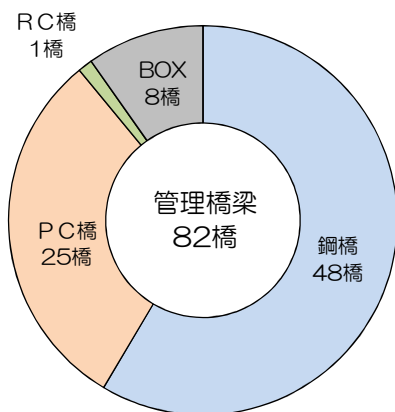
1) 背景

- 中富良野町が管理している橋梁は現在 82 橋あり、そのうち 2020 年で建設後 50 年以上経過する橋梁は 3 橋（4%）ですが、10 年後には 24 橋（29%）に、更に 20 年後の 2040 年には 52 橋（63%）に増え、今後 20 年間で急激に橋の高齢化が進行します。
- そのため、これから急激な増加が予想される橋梁の修繕や架替えに必要な経費に対して、計画的な維持管理と出来る限りのコスト縮減への取り組みが不可欠です。

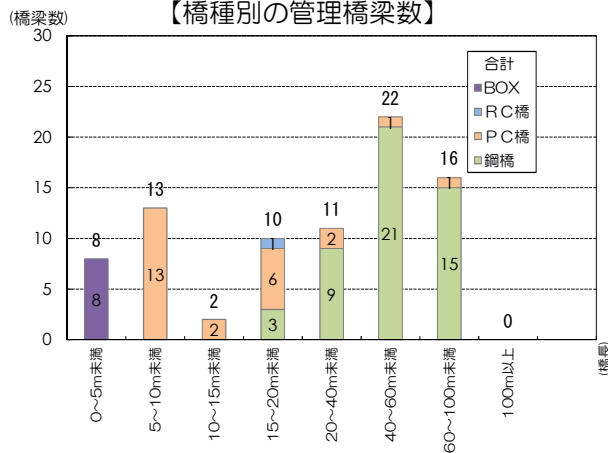


2) 目的

- 架替えや大規模修繕といった事後処理的な橋梁の維持管理から、計画的かつ予防的な維持管理目的へと方向を転換し、道路の安全性を確保しつつ橋梁の長寿命化によるコスト縮減を図ります。

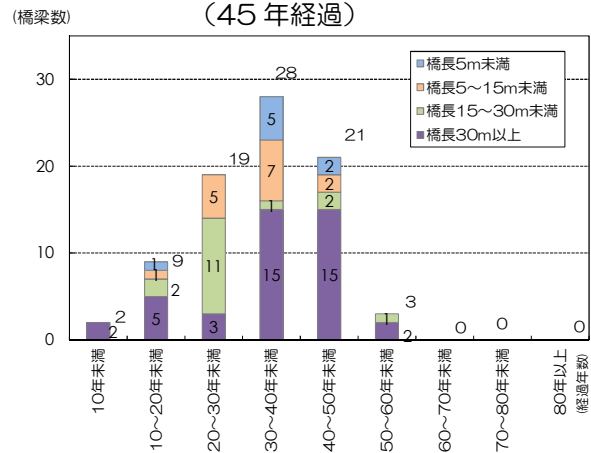


【橋種別の管理橋梁数】



【橋長区分別橋梁数】

1975 年建設 (45 年経過)



【建設後経過年数別橋長区分】

2. 橋梁長寿命化修繕計画の対象橋梁

橋 長	1 級町道	2 級町道	その他町道	合計
全管理橋梁数	20	21	41	82
うち計画の対象橋梁	20	21	41	82
うちこれまでの計画策定橋梁数	20	18	40	78
うち 2019 年度計画策定橋梁	20	21	41	82

※新設橋梁や計画対象橋梁の変更により増加。

3. 健全性の把握及び日常的な維持管理に関する基本方針

1) 健全性の把握

- 既設橋梁の健全性の把握と保全を図るため、『道路橋定期点検要領』に基づいて5年毎に定期点検を実施します。

2) 維持管理に関する基本方針

- 既設橋梁の維持管理は、日常点検、定期点検、異常時点検を実施し、橋梁の健全性の維持改善に努めます。

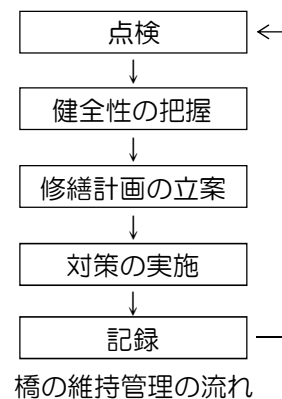
日常点検 : 既設橋梁を良好な状態に保つための日常の維持管理として道路の巡回に併せて実施します。

定期点検 : 主要部位の損傷の状態や、今後に補修や補強が必要となる既設橋梁の状態を定期的に調査するため、5年に1回の頻度で近接目視にて実施します。

異常時点検 : 地震、集中豪雨などの災害が発生した場合や大きな損傷が見つかった橋梁において、橋梁の安全性を確認するため、緊急に実施します。

- 排水柵の清掃などを定期的に行い、日常的な維持管理を実施します。
- 跨線橋などの重要度の高い橋梁は変状の進行状況を確認し著しい異常などが認められた場合はすみやかに対策を実施します。

- 専門家による橋梁点検を実施し、橋の健全性を把握します。橋梁点検は、5年ごとに行います。
- それぞれの橋において、点検により把握した健全性に基づき、最適な修繕計画（低コストかつ長寿命化を図れる計画）を立案します。
- 対象橋梁において、橋梁長寿命化修繕計画を策定し、計画に基づいて順次、修繕を実施します。
- 点検および修繕した結果は、橋梁台帳および点検調書に記入し電子データとして保存します。



4. 対象橋梁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) 基本的な方針

- 健全性の診断および日常的な維持管理に関する基本的な方針をもとに、計画的かつ予防的な維持管理などの実施を徹底することにより、修繕や架替えに必要となる事業費の巨大化や非効率化を回避し、ライフサイクルコスト（LCC）の縮減を図ります。
- 将来的な「まちづくり」や、社会状況にあわせて、効率的で効果的な橋梁の修繕計画となるように、点検結果に基づく橋梁の健全性把握及び損傷状況に応じて橋梁長寿命化修繕計画を見直します。
- 各施設の修繕や更新は、点検結果による健全性の低いもの、重要度や利用状況の高い施設から順次を実施します。
- 計画は中長期的なコストを把握するため、今後 60 年間で計画し、直近の 10 年間についてはより具体化した策定を行います。

2) 対象橋梁の状態

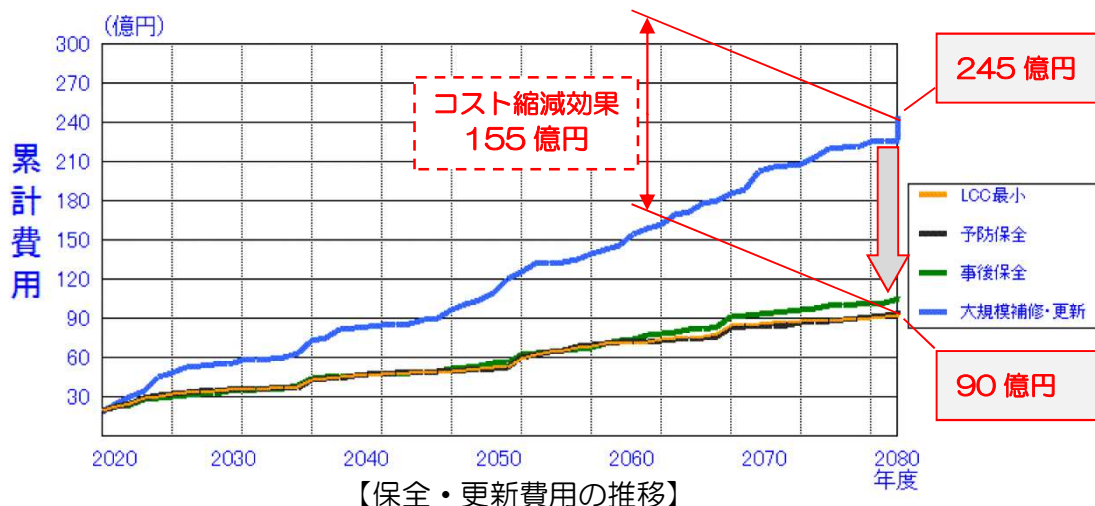
- 対象橋梁の点検・診断結果は、別紙対象施設一覧による。

5. 対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び修繕内容・時期又は架替え時期

- 様式 1-2 による。

6. 橋梁長寿命化修繕計画策定による効果

- 今後 60 年の修繕事業費を試算した結果、従来型の事後的な大規模補修・更新の場合は事業費約 245 億円となりますが、橋梁長寿命化修繕計画を策定することで、予防かつ計画的な修繕計画が可能となり、事業費が約 90 億円程度となります。これによって、約▲155 億円のコスト縮減効果が期待できます。



7. 今後の取組

【基本方針】

- 管理する橋梁の集約化・撤去の検討をし、点検・修繕・更新に係わる中長期的な費用の縮減を図ります。
- 新技術による修繕工法や点検手法の活用を検討し、維持管理を行う上で高度化、効率化を目指します。

【新技術の活用の短期的な数値目標】

管理する82橋のうち、約1割の橋梁で新技術の活用を目指す。

【費用縮減の短期的な数値目標】

橋梁点検において、1巡目の定期点検で橋梁点検車等を使用した橋梁については、新技術の活用を重点的に検討し、令和7年度までの5年間で約八十万円程度のコスト縮減を目指します。

修繕工事においては、全ての橋梁で設計段階から新技術の活用を含めた比較検討を行い、従来技術から1割程度のコスト縮減を目指します。

【集約化・撤去の短期的な数値目標】

管理する橋梁は、令和7年度までの5年間で管理橋梁の1割程度について、集約化・撤去を検討し、維持管理する橋梁数の1割削減を目標とし、点検コストおよび維持管理コストの縮減（1百万円程度/1橋）を目指します。

8 計画策定担当部署及び意見聴取をお願いした学識経験者

- 1) 計画策定担当部署
中富良野町 建設水道課 TEL 0167-44-2123
- 2) 意見を聴取した学識経験者
国立研究開発法人 土木研究所 寒地土木研究所
寒地基礎技術研究グループ 寒地構造チーム