

更別村橋梁長寿命化修繕計画

(令和 7 年 11 月改訂)

令和 6 年 11 月

北海道河西郡更別村建設水道課土木係

更別村の橋梁長寿命化修繕計画

1. 長寿命化修繕計画の背景と目的

1) 背景

○更別村が管理する道路橋は現在 155 橋あり、その多くは 1970 年代以降に建設されたものです。令和 6 年度時点では、建設から 50 年以上経過した高齢化橋梁が 10 橋のみですが、この割合は今後急速に増加し、30 年後には全体の約 85.2%となります。

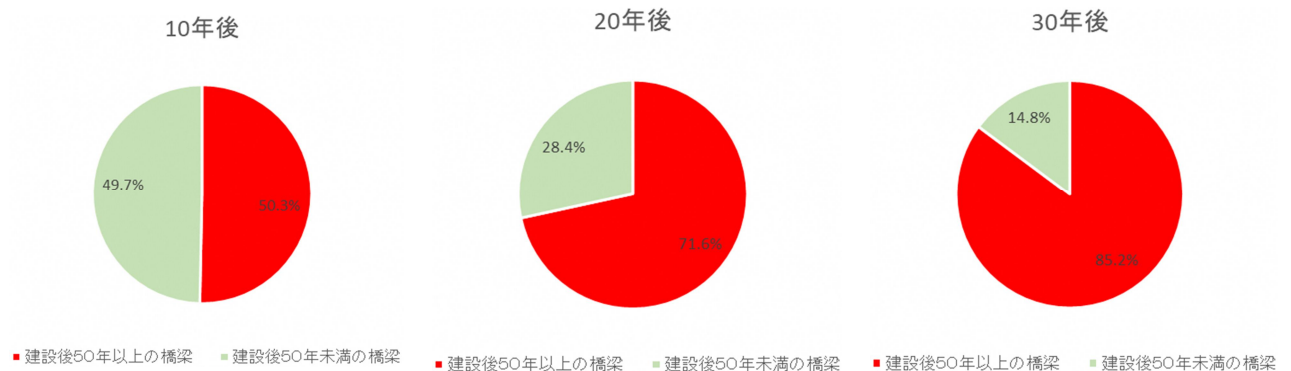


図-1 建設後 50 年を経過する橋梁の割合の推移

○今後、増大が見込まれる橋梁の修繕・架替えに要する経費に対し、可能な限りのコスト縮減への取り組みが不可欠となっています。

2) 目的

○更別村では、従来の事後保全的な修繕及び架替えから、定期点検等により橋梁の現状を把握し、計画的な修繕及び架替えを着実に進めるために橋梁長寿命化修繕計画を策定しました。これにより、橋梁の長寿命化と橋梁の修繕・架替えに係る費用の縮減を図ると共に、地域の道路網の安全性・信頼性を確保します。

2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁

○長寿命化修繕計画では、更別村が管理する全 155 橋を計画の対象とします。

表-1 長寿命化修繕計画対象橋梁

	1級村道橋	2級村道橋	その他村道橋	合計
全管理橋梁数	30橋	37橋	88橋	155橋
うち計画の対象橋梁数	30橋	37橋	88橋	155橋
うちこれまでの計画策定橋梁数	30橋	37橋	86橋	153橋
うちR6年度計画策定橋梁数	30橋	37橋	88橋	155橋

※平成 25 年に北海道開発局高規格道路側道施工により 2 橋譲渡を受け管理点件数追加。

3. 老朽化対策に係る健全度の把握

及び日常的な維持管理に関する基本的な方針

1) 健全度の把握に関する基本的な方針

- 「北海道市町村橋梁点検マニュアル(案)」に基づいた5年に1回の頻度で点検を実施し、橋梁の老朽化等による損傷を早期に把握すると共に、点検データの蓄積を行い、維持管理費用の低減及び予算の平準化に努めます。
- 橋梁の重要度に応じた定期パトロール、洪水や地震発生直後における臨時点検を行い、橋梁の損傷状態の把握に努めます。

2) 日常的な維持管理に関する基本的な方針

- 橋梁を良好な状態に保つため、日常的な維持管理として、パトロール、清掃などに努めます。

4. 対象橋梁の長寿命化及び修繕に係る

集約化・撤去の検討と費用の縮減に関する基本的な方針

- 従来の事後保全的な対応（損傷が大きくなってからの修繕）から、計画的な対応（損傷が小さなうちから計画的な修繕）に転換し、ライフサイクルコストの縮減を図ります。

※「6.長寿命化修繕計画による効果」参照

- 一部の部材に損傷が認められる橋梁については、パトロールにより劣化の状況を確認し、著しい進行が認められた場合には詳細点検を実施し、廃橋等も含めた計画の見直しを随時行い、効率的・効果的な橋梁の長寿命化を図ります。
- 地域の実情や道路・土地の利用状況から、令和7年度までに集約化・撤去を行った結果、現在は具体的な集約化・撤去の計画はありませんが、今後、社会動向や情勢の変化を鑑み、必要に応じて地域住民との合意形成を図りながら集約化・撤去の検討を進めて参ります。

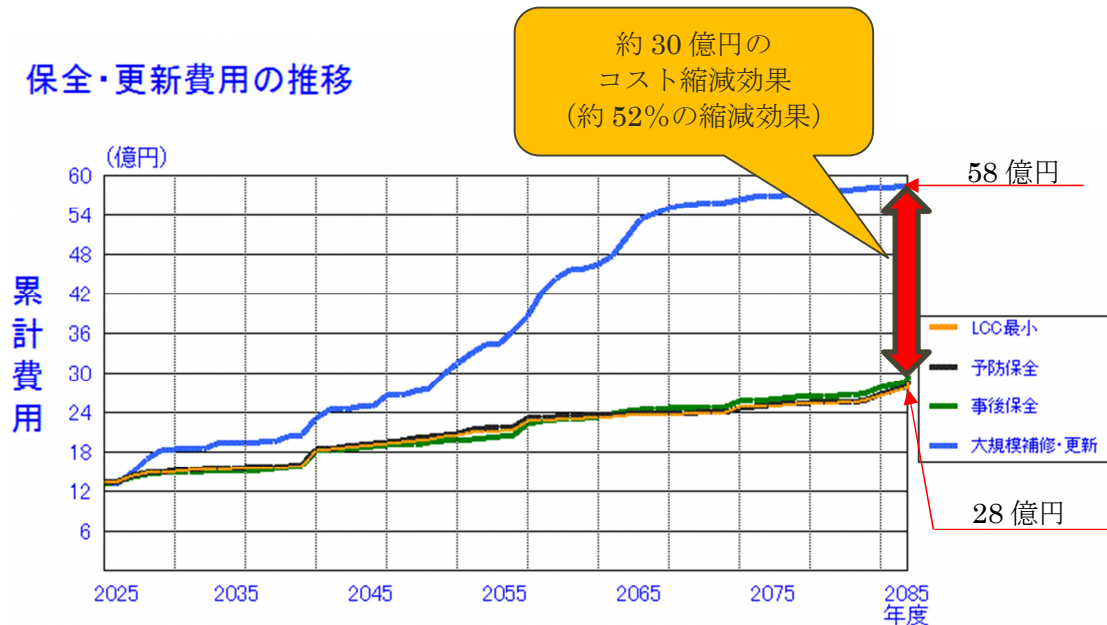
5. 対象橋梁毎の修繕時期

- 現時点で危険度の高い橋梁はありませんが、経過年数が大きく損傷度の高い橋梁から順に劣化状況に応じて修繕を実施します。さらに、これらの要素に加え、橋梁の各部材の損傷状況と供用年数に応じて劣化予測を行い、総合的に判断したうえで修繕時期を決定します。
- 今後10年間で修繕を行う橋梁として30橋を計画しております。これらについては、順次修繕を行っていきます。

※なお、30橋以外の橋梁についても、定期点検等において著しい損傷の進展が確認された場合は、随時対策等を検討します。

6. 長寿命化修繕計画による効果

○今後60年間のシミュレーション結果によると、大規模補修・更新の場合（全く修繕を行わず、劣化が進行してから架替える）では約58億円の予算が必要になるのに対し、予防保全の場合（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う）では約28億円となり、約30億円の縮減効果が見込まれます。



LCC 最小：各補修のシナリオの中で評価期間中のLCCが最小となるシナリオ。
予防保全：損傷が顕在化する前に予防保全的に対策を行う。
事後保全：損傷が顕在化した後、事後保全的に対策を行う。
大規模補修・更新：使用できるだけ使用し、大規模補修・更新を行う。

図-2 シミュレーション結果

7. 新技術等の活用

○令和6年度より、155橋の点検管理する橋梁について、修繕・点検等に係る新技術の活用を検討することにより、費用の削減や事業の効率化を図ります。

○令和11年度までの5年間に於いて、約1割程度（15橋程度）の橋梁で新技術の活用を検討し、点検・修繕事業より10百万円程度の費用の削減を目標とします。