

大野市の橋梁長寿命化修繕計画の概要

1. 橋梁長寿命化修繕計画の目的

(1) 橋梁長寿命化修繕計画策定の背景

- 大野市は令和6年11月末現在、439橋（橋長2m以上の全橋梁）の道路橋を管理しています。
- 建設年のわかる橋梁130橋のうち、建設後50年以上が経過する橋梁は45橋で全体の35%ですが、20年後には全体の79%となり、橋梁の高齢化が進行します。
- このような背景から、今後、増大が見込まれる橋梁の補修・架け替えに要する費用を縮減し、多大な費用を要する架け替えが一時期に集中しないように長寿命化を図る必要があります。
- 橋梁の長寿命化を図るためには、損傷が大きくなってから対策を行う「事後保全」ではなく、損傷が大きくなる前に予防的に補修を行う「予防保全」を行う必要があります。

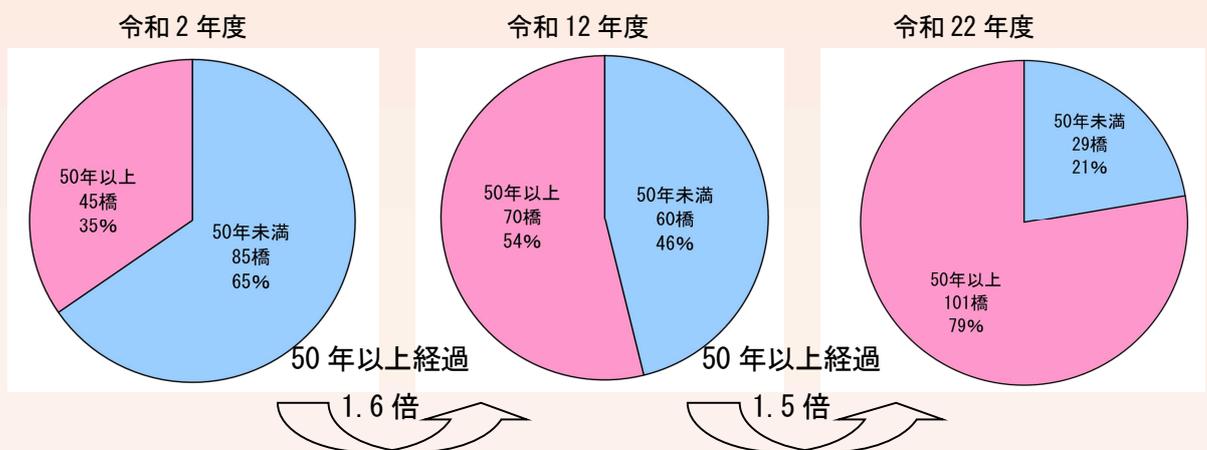


図-1 建設後50年を経過する高齢化橋梁の割合

(2) 橋梁長寿命化修繕計画策定の目的

- 大野市では、橋梁の点検や補修対策を計画的に進めることにより、橋梁の機能を確実に維持し、道路ネットワークの安全性・信頼性を確保します。
- 従来の事後保全的な管理から予防保全的な管理への転換を行い、長寿命化による維持管理コストの縮減および必要予算の平準化を図ることとします。

2.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)健全度の把握の基本的な方針

- 大野市では、「福井県橋梁定期点検マニュアル（案）」に基づいた点検（定期点検）を5年毎に実施します。
- 定期点検では損傷状況の把握および部材単位、橋梁単位の健全性の診断を行い、これらの結果の記録を行います。

(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や清掃などを実施します。

(3)計画、実行、評価、改善のプロセスによる維持管理の実施

- 橋梁の定期点検を計画的に実施し、その点検結果を蓄積します。また、蓄積された点検結果は、補修対策の実施や次回点検を実施する際に継続して活用します。

3.対象橋梁の長寿命化および修繕・架け替えに係る費用の縮減に関する基本的な方針

- 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とともに、予防保全的な修繕等の実施を徹底することにより、修繕・架け替えにかかわる費用の大規模化および高コスト化を回避し、コストの縮減を図ります。また、橋梁の重要度や健全度から対策優先順位を決定し、優先順位の高い橋梁から予防保全を実施することで、社会的影響が大きい橋梁の致命的な損傷を防ぐとともに大規模な補修や架け替えの費用を縮減していきます。
- 対策の優先順位については、定期点検においてⅢ判定のものを最優先とします。Ⅱ判定のものについては、「平成30年度福井県橋梁長寿命化修繕計画」で示された重要度評価表を参考に、大野市管理橋梁の実情に合わせ一部変更を加えて評価を行い、評価点の高い橋梁から優先的に補修を行います。
- 橋梁の点検・診断・修繕事業の効率化・生産性向上に資する各種技術開発が民間等で進められています。点検・診断・修繕事業を実施するにあたり、ドローン等のロボットや人工知能（AI）による点検支援技術の活用、修繕工事における新材料や新工法等の活用に向け、新技術や技術開発の動向を把握するとともに、導入の検討をすすめ、点検作業の効率化や補修コストの縮減を図ります。

4. 橋梁長寿命化修繕計画による効果

橋梁長寿命化修繕計画を策定することにより、以下の効果が期待できます。

- 今回の計画によって、修繕・架け替えに要する費用を今後50年間で「非保全型」480億円→「事後保全型」115億円→「予防保全型」40億円となり、「予防保全型」管理を行うことでコスト縮減が見込まれます。

シナリオごとの累計事業費用の比較

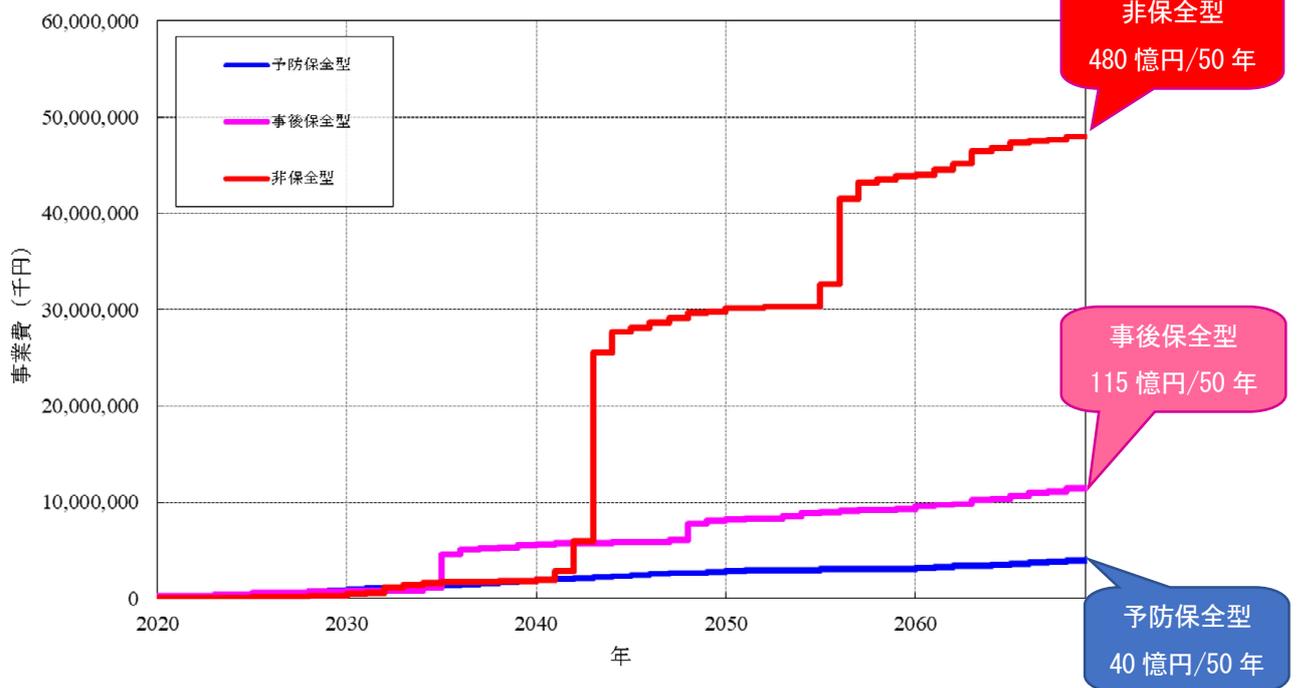


図-2 今後50年の維持管理コストの比較

