

宿毛市 橋梁長寿命化修繕計画

(平成26年度版)



1. 計画の背景と目的

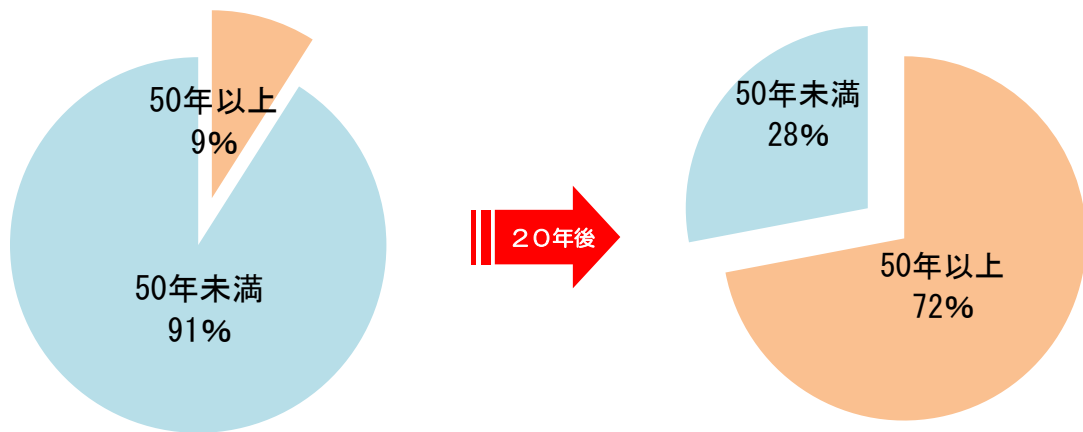
宿毛市が管理する道路橋は現時点（2015年）で336橋あります。これらの多くが高度経済成長期に建設されており、急速に高齢化が進むことから修繕や架替えにかかる費用が大きな財政負担となることが予想されます。これらの対策について、検討を行うことが今後の重要課題となっています。今回の計画では336橋のうち、全ての橋梁について計画策定を行いました。

修繕計画の対象橋梁

	市道 1 級	市道 2 級	その他	合計
全管理橋梁数	23	46	267	336
うち平成 26 年度計画策定橋梁数	23	46	267	336
うち 15m 以上の橋梁数	6	9	55	70
うち 15m 未満の橋梁数	17	37	212	266

長寿命化修繕計画の対象：

- ・市が管理する全ての橋梁



建設後 50 年以上の橋の割合

- 現時点（2015年）で建設後50年を経過する橋梁は、31橋（約9%）ですが、20年後の2035年には243橋（約72%）となり、急速に橋梁の高齢化が進みます。
- 高齢化橋梁の安全性や信頼性を確保するためには、今後これら高齢化橋梁の修繕・架替えに多大な費用を必要とすることが予想されます。
- このような状況を踏まえて、橋梁を合理的かつ効率的に維持管理を行い、可能な限りのコスト縮減に取り組むことが不可欠です。

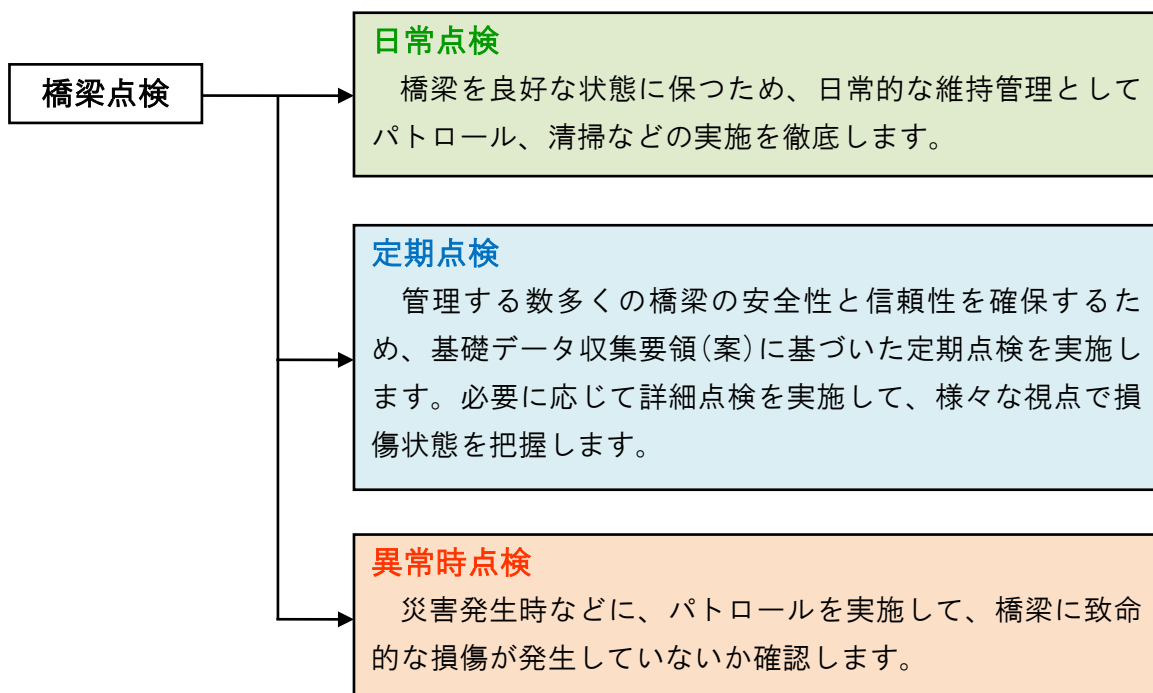
2. 維持管理における基本方針

宿毛市では、次の基本方針のもとに「道路橋の長寿命化修繕計画」を策定し、効率的・効果的な道路橋の維持管理を行います。

(1)健全度の把握

維持管理を行う場合、各橋梁の健全度の把握を行う必要があります。健全度の把握には、点検が必要になります。この点検には、**日常点検**、**定期点検**、**異常時点検**の3つの分類があります。

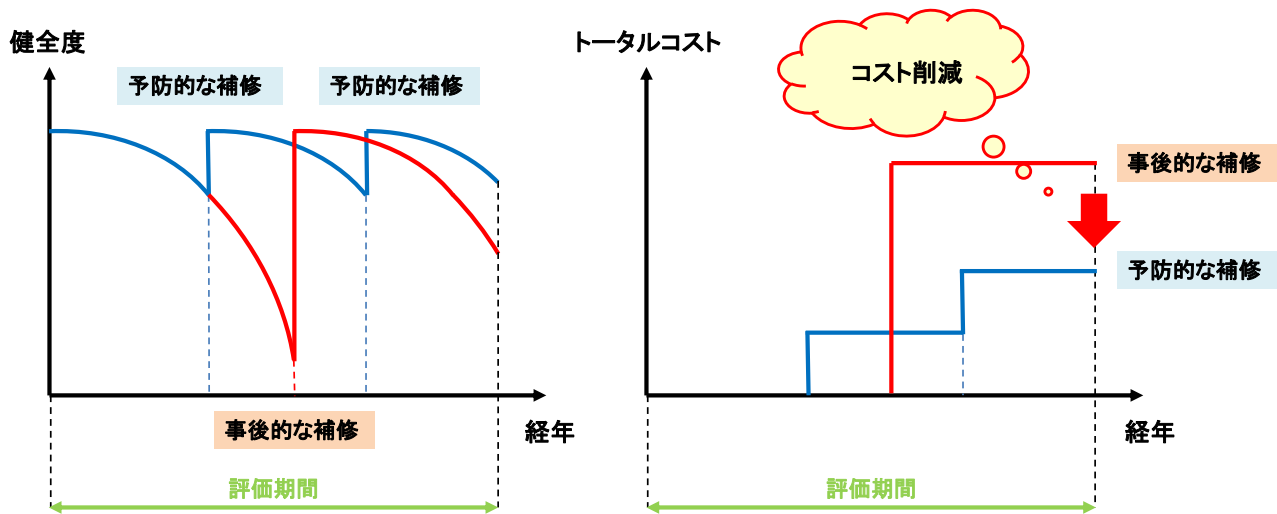
今後も継続的に各種の必要な点検を実施し、橋の状態を把握していく予定です。



(2)修繕・架替えに対する費用の縮減

従来は、対症療法的な維持管理を行ってきました。しかし、今後は、長寿命化修繕計画に基づいて予防保全的な維持管理を行っていきます。町全体の橋梁を効率的・効果的に維持管理することで、維持管理にかかるトータルコストの縮減を図ります。

維持管理	管理方法
対症療法	損傷程度が末期になった段階で、事後対策的に補修を実施する方法です。損傷状況に応じて架替えを実施します。
予防保全	原則として損傷程度が軽微な段階で計画的に修繕を実施する方法です。高い健全度を保持しながら管理していきます。



トータルコスト縮減のイメージ

計画の策定に当たっては、以下の内容を考慮しました。

- 宿毛市に見合った維持管理方針の立案
- 架設条件や交通状況を踏まえた諸元重要度の評価
- 橋の重要度や健全性を考慮した計画的な定期点検計画
- 点検データの定量的な分析と健全度の把握
- 点検結果に基づいた劣化予測
- 実現可能で経済的な維持管理計画の策定

3. 橋梁の現状

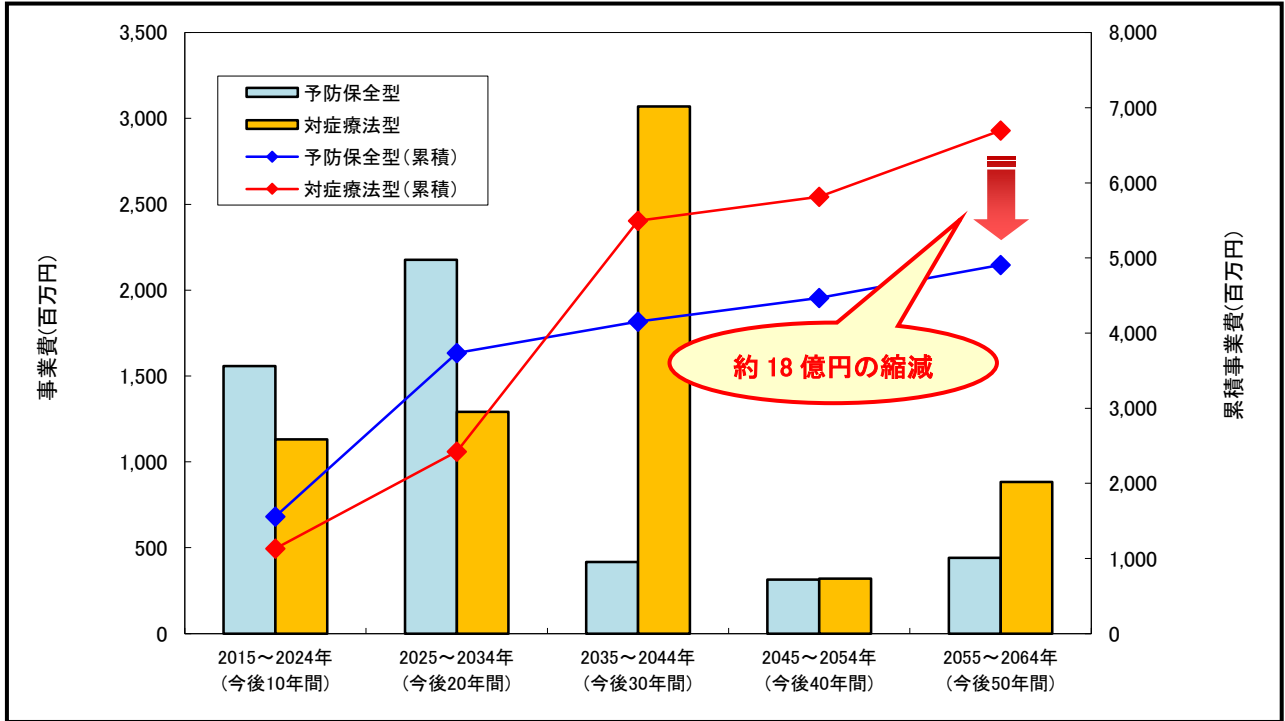
(1)現在の健全度

長寿命化修繕計画を策定した橋梁に対して、平成26年度までに行われた橋梁点検結果より、代表的な損傷として以下のような損傷が発見されました。

損傷事例	
鋼部材の損傷	 <p>主桁の腐食</p>  <p>主桁端部の腐食</p>
コンクリート部材の損傷	 <p>床版の漏水・遊離石灰</p>  <p>橋脚の鉄筋露出</p>
その他の損傷	 <p>支承の機能障害</p>  <p>橋脚の洗掘</p>

4. 長寿命化修繕計画の効果

計画を策定する336橋について、今後50年間の事業費を比較すると、従来の対症療法的管理の67億円から49億円となり、**約18億円（約27%）**の縮減効果が期待できる結果が得られました。



長寿命化修繕計画の効果

5. 計画の実施予定

宿毛市では、策定した長寿命化修繕計画に基づき、平成27年より順次計画を実施していく予定です。本資料の計画は平成26年度時点での計画であり、今後も継続的な改善を図っていきます。

6. 計画策定体制

長寿命化修繕計画策定に当たっては、関係者で構成された意見聴取会議を開催し、学識経験者より計画に対するアドバイスを頂きました。関係者を以下に示します。

計画策定担当部署：宿毛市 土木課
問い合わせ 0880-63-1126

意見聴取した学識経験者：
高知工科大学 社会システム工学科
大内 雅博 教授



意見聴取会議の様子