

いま拓く 豊かな未来 二本松

二本松市橋梁長寿命化修繕計画



二本松市 建設部 道路維持課

1.長寿命化修繕計画の背景と目的

【背景】

本市が管理する橋梁は、平成 21 年度現在で 527 橋架設されており、その内の車道橋（橋長 15m以上）の橋梁は、平成 22 年 3 月現在で 118 橋あり、これらの多くは高度成長期以降（1970 年代初め～1990 年代初め）に集中して建設されたものです。

現在の時点で建設後 50 年を経過する橋は、全体の約 1%程度です。しかし、20 年後には約 43% ¹となり、**管理する橋梁の高齢化 ²が急速に進行していきます。**

これらの橋梁に対して適切な維持管理を行わない場合、老朽化による突発的な事故による架替等が発生し、莫大な費用や通行制限による社会環境への影響が懸念されます。

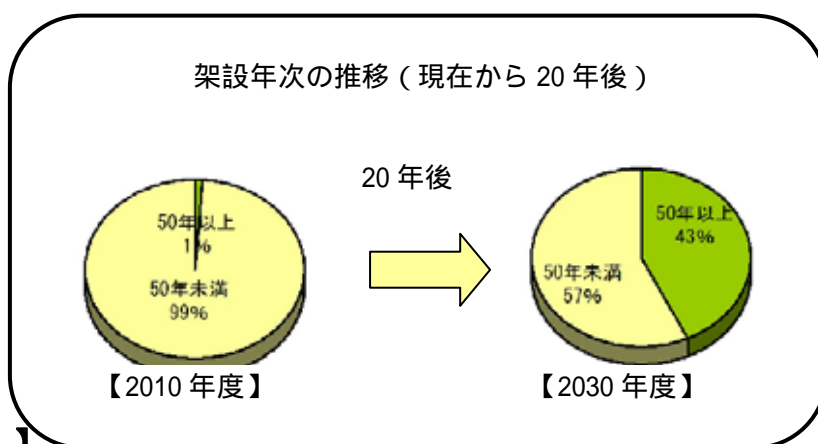
1. 架設年が不明な橋梁も含めて推定した数値です。
2. 橋の種類、材料や架橋位置の環境状況（山間部）にもよりますが、橋の寿命は一般的に 50～80 年位とされています。



壇ノ原橋（現在補修中）
竣工年：昭和 48 年(1973 年)
年齢：61 歳
橋長：47.5m



中田橋（補修計画中）
竣工年：昭和 38 年(1963 年)
年齢：49 歳
橋長：33.1m



【目的】

このような背景から、限られた財源の中で効率的に維持管理していくためには、適切な時期に修繕を行っていく維持管理計画の取り組みが不可欠となります。

そこで、本市では、将来的な財政負担の低減および道路交通の安全性の確保を図るために、重要路線等に架かる橋梁を対象に、**橋梁長寿命化修繕計画**を策定しました。

この計画では、従来行われてきた“悪くなってから対策を行う『対象療法型管理』”から“早めに修繕して橋を長持ちさせる『予防的保全型管理』”へ転換することで、**コスト縮減と橋の延命化（橋の長寿命化）**を目的としています。

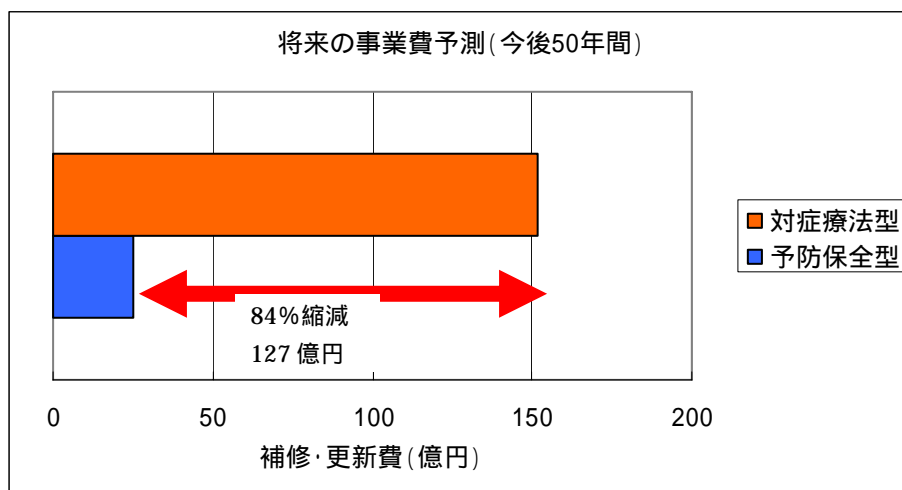
3. 長寿命化修繕計画の効果

今回計画対象の118橋について、将来の事業費予測を行いました。

これまでの対処療法型管理（従来型）から、予防保全型管理に転換した場合について比較した結果、以下のとおりとなりました。

これまでの対処療法型管理（従来型）を今後50年間行った場合、総額152.0億円の修繕事業費が必要となります。

予防保全型管理を今後50年間行った場合、総額25.0億円の修繕事業費が必要となります。対処療法型管理から予防保全型管理に転換することにより、修繕事業費を今後50年間で約84%（総額127.0億円）の縮減が期待できます。



損傷に対して、全く補修を行わない場合、劣化進行による鉄やコンクリートといった材料の物理的耐用年数は様々な条件に対して平均すると概ね60年と言われており、予防保全的な処置を行っても永久的に橋を使用することは不可能です。

長寿命化修繕計画では、予防保全的な処置を行うことにより材料の耐用年数をできるだけ長くすることを目指すとともに、更新の時期が集中しないように、劣化の状況を常に把握し、計画的な更新が出来るよう定期的に計画の見直しを行う必要があります。

4. 意見聴取した学識経験者等の専門知識を有する者

福島工業高等専門学校（いわき） ねぎしよしかず 根岸嘉和教授

5. 計画策定担当部署

福島県 二本松市 道路維持課