

# 芦北町 橋梁長寿命化修繕計画



平成29年3月

芦北町 建設課

## 1. 長寿命化修繕計画の背景および目的

平成 26 年度現在において、芦北町が管理する橋梁は 312 橋あり、全橋を今年度の事業計画の対象とします。

これらの橋梁は、高度成長期に架設された橋が多く、図 1 に示すように架設後 50 年以上経過した橋梁が占める割合は現在 19%（58 橋）ですが、20 年後には 81%（252 橋）と橋梁の老朽化が一段と進行していきます。

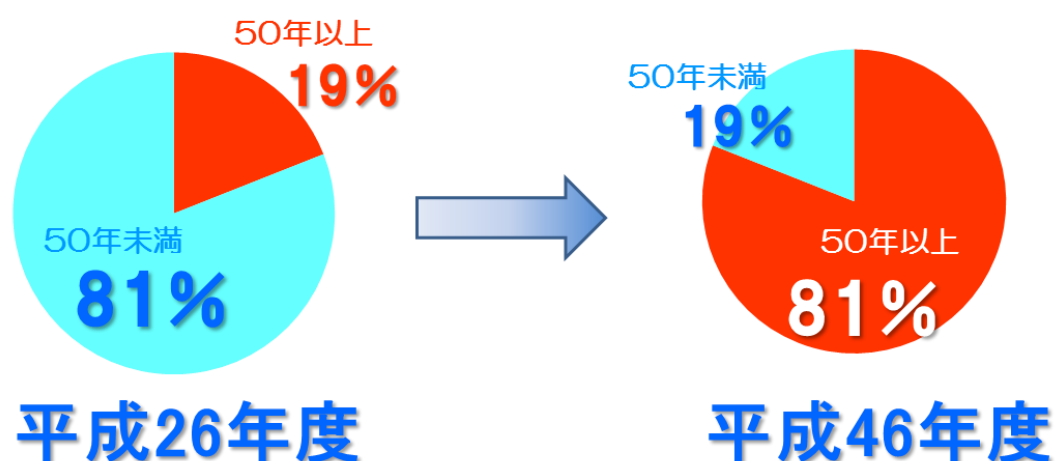


図 1 建設後 50 年経過する橋梁数の推移

一方、今後の交通量の増加や車両の大型化、また橋や道路の老朽化が進むに従い傷みもひどくなり、住民活動を支える橋や道路を取り巻く環境は今後ますます厳しさを増すものと考えられます。また、これらの老朽化を迎える橋梁群に対して、従来の『悪くなってから対策をする』という事後保全型の維持管理を続けた場合、橋梁の修繕・架替えに要する費用が増大することが懸念されます。

人間の体も同じです。健康診断を定期的に受診して早期治療（薬や注射による治療）を行う予防保全型では、医療費のトータルコストが抑えられ「元気で、長生き」できることにつながります。橋梁も定期的に点検（健康診断）をして、予防的な修繕（早期治療）を行うことが重要です。

## 2. 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

橋梁の点検は、図2に示すように日常点検、定期点検、臨時点検、詳細点検に区分されます。橋梁維持管理の一環として現状を把握し、安全性や耐久性に影響すると考えられる損傷を早期に発見し対策を行うことにより、常に橋梁が良好な状態であることを目指します。

定期点検は、基礎データ収集要領（案）に基づいて、可能な限り近接した目視点検（肉眼）を行うこととし、それ以外の箇所については遠望目視点検（望遠レンズ）または周辺部材等の状況から推定します。また、調査は1径間ごと（全径間）に実施し、評価を行います。

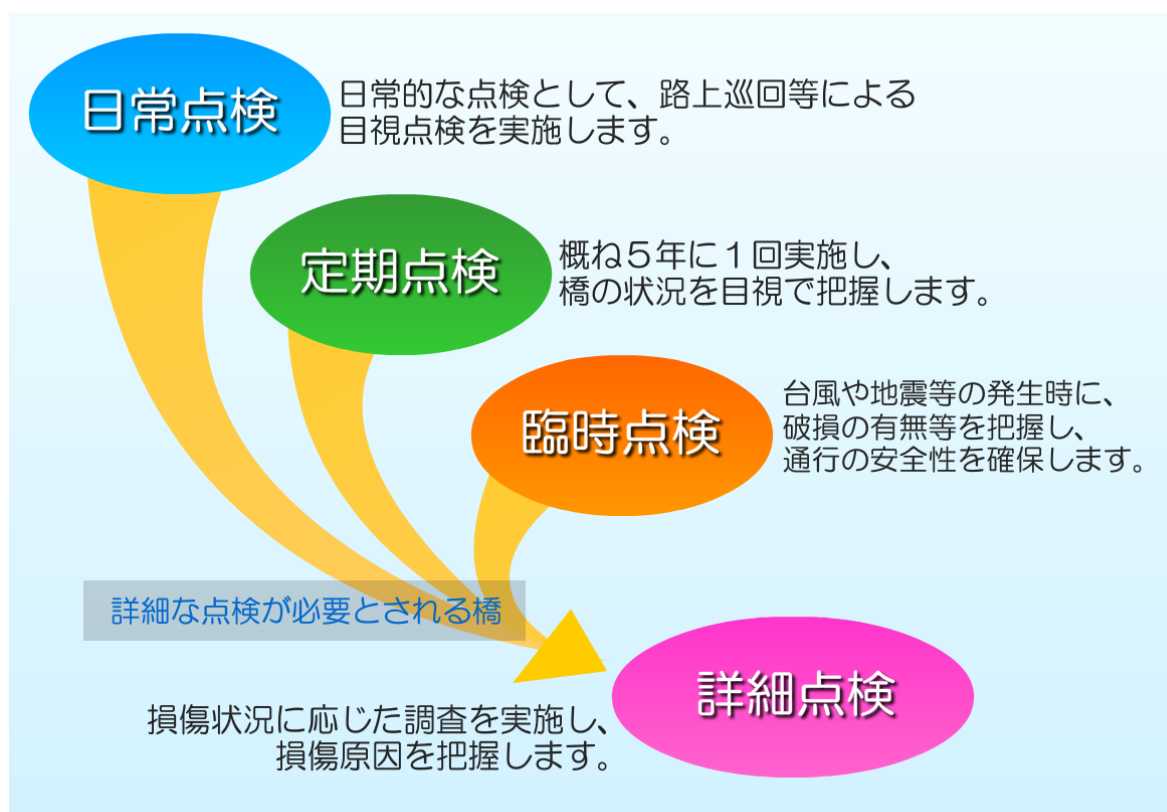
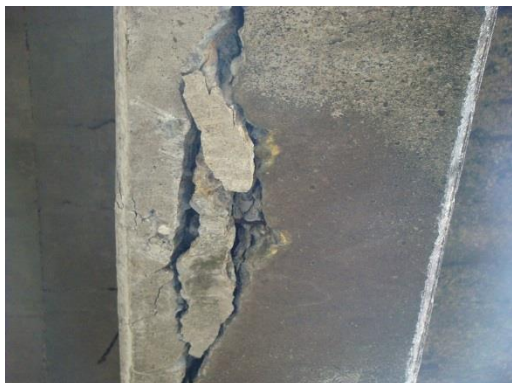


図2 橋梁点検フロー

### 3. 長寿命化修繕計画による修繕の内容

策定した計画に基づき、橋の塗装の塗替えや傷んだ箇所の補修などを計画的に順次実施します。

コンクリートのはくり



鉄筋の露出



舗装の異常



変形・欠損



図 3 橋梁の主な損傷例

### 4. 長寿命化及び修繕・架替えに係わる費用の縮減に関する基本的な方針

- ① 定期点検による橋梁の状態の継続的な把握により橋梁の安全性を確保します。
- ② 「事後保全型」の管理から「予防保全型」の管理への移行によりコストの縮減を行います。
- ③ 中長期的な観点から対策の優先順位を判断するとともに予算の平準化を図ります。
- ④ 個々の橋梁の重要度や損傷程度を総合的に評価した修繕計画を策定することにより、効率的な維持管理を行います。

## 5. 長寿命化修繕計画による効果

本計画を実施することで、橋の寿命を10年から50年以上延ばすことができ、100年以上供用することも可能といわれています。また、橋梁を維持する費用は総額109億円（事後保全型）から26億円程度（予防保全型）に節約できるとの試算になっており、大幅なコスト削減も図ることができると期待されます。

また、損傷に起因する通行制限等が減少し、道路の安全性・信頼性が確保されます。

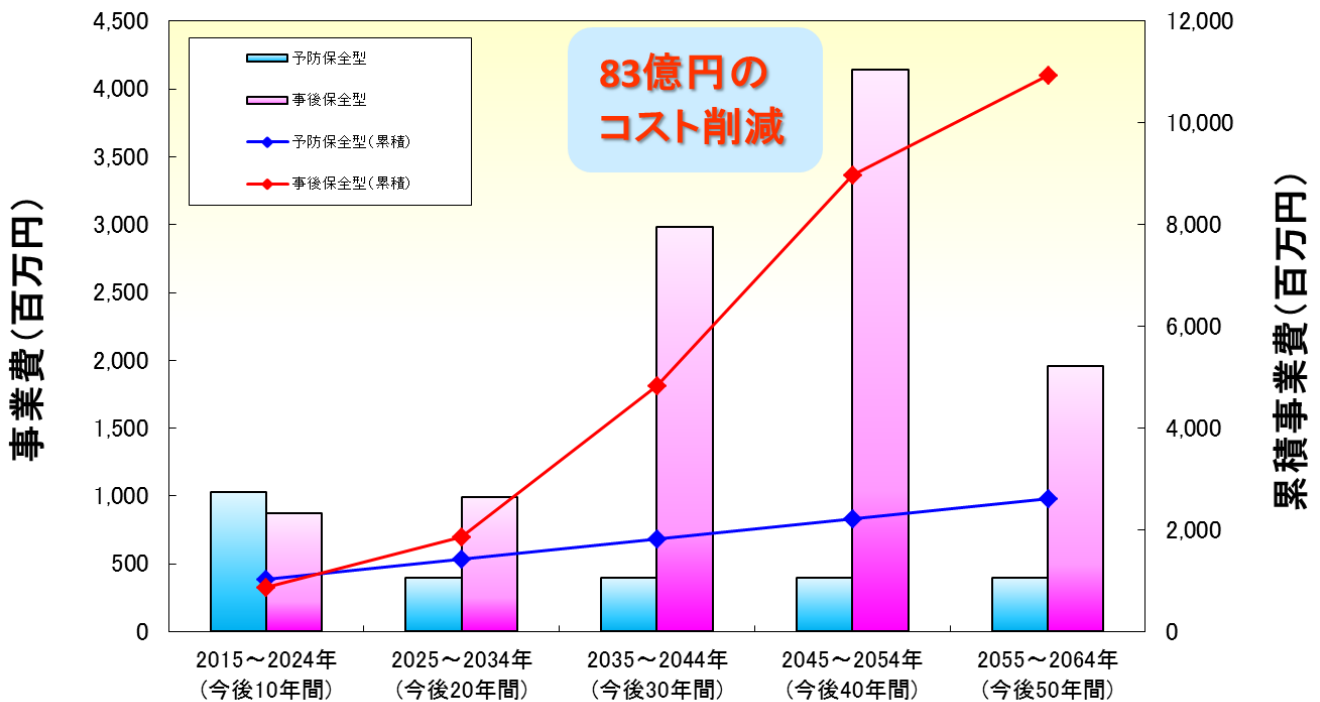


図 4 事後保全型と予防保全型の工事費予測

※上記費用は現時点での概算です。

## 6. 長寿命化修繕計画に基づく今後の取り組み

芦北町は、「事後保全型」から「予防保全型」への転換を図り、橋梁の長寿命化および効率的な維持管理によるコストの削減を図る目的で、長寿命化修繕計画を策定しました。

今後本計画に基づいて橋の点検、維持、対策を繰り返し行うことにより、橋の適切な管理を積極的にすすめ、経済的に安心安全な道路ネットワークを維持するように努めていきます。



## 7. 意見をいただいた学識経験者

長寿命化修繕計画の策定は、橋の専門知識を有する学識経験者から意見を聴取しました。

熊本大学大学院 自然科学研究科

山尾 敏孝教授

### 第1回 検討委員会



### 第2回 検討委員会



芦北町

〒869-5498 熊本県葦北郡芦北町大字芦北 2015

TEL 0966-82-2511

2017年（平成29年）3月