

# 一宮町 橋梁長寿命化修繕計画

---



平成 26 年 3 月

 一宮町役場

## 1. 長寿命化修繕計画の目的

### 1) 背景

道路橋梁の寿命は、一般的に50年といわれています。一宮町が管理している橋梁数は2014年現在、80橋（橋長2m以上）です。これらの橋梁は、数年後には供用開始から50年を経過するものが急増してきます。

これから高齢化を迎える橋梁に対して従来と同様の管理手法（耐久性や安全性が著しく低下した橋梁に対して大規模な修繕工事や架替え工事を行う）を用いた場合には、近い将来、維持管理費用が膨大となり、道路利用者への安全安心なサービス提供が困難となることが予想されます。

### 2) 目的

今後、一宮町が管理する道路橋の急速な高齢化に対応するために、従来の「事後保全型管理」から、劣化や損傷が橋梁の耐久性や安全性に影響を与える前に対策を行う「予防保全型管理」へと円滑な政策転換を図るとともに、橋梁の長寿命化、維持・修繕・架替えに係る費用の縮減と必要予算の平準化を図りつつ、地域の道路ネットワークの安全安心を確保することを目的とします。

- 従来の事後保全から予防的な修繕及び計画的な架替えへの円滑な政策転換
- 橋梁の長寿命化の実現
- 橋梁の維持管理コストの縮減と必要費用の平準化
- 道路ネットワークの安全安心を確保

### 3) 策定方針

長寿命化修繕計画の策定方針を以下に示します。

#### 【定期的な橋梁点検と橋梁健全度の把握】

- ・橋梁点検の継続的に実施するための体系の明確化及び点検データの蓄積方法の明確化

#### 【予防保全型修繕への転換】

- ・損傷を早期に発見し計画的かつ効率的な修繕を行う予防保全型の維持管理への転換を推進

#### 【橋梁の長寿命化に効果的な日常的維持管理】

- ・橋梁の長寿命化に効果的な日常管理のポイントの明確化及び日常巡回の役割の明確化

## 2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁

### 1) 管理橋梁数

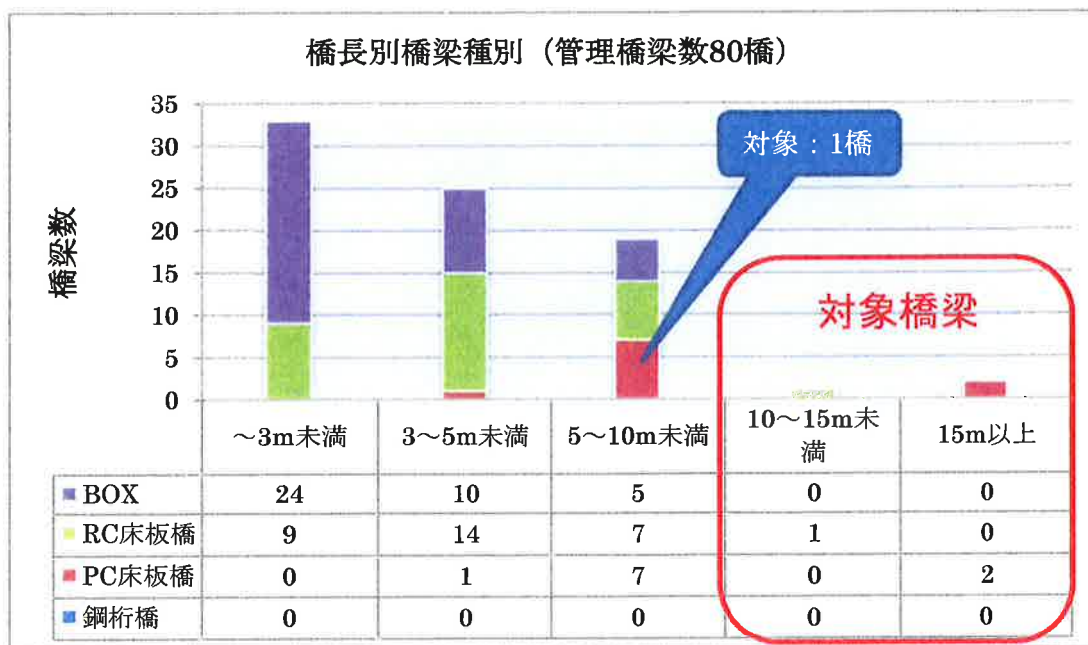


図-1 橋長別橋梁種別一覧

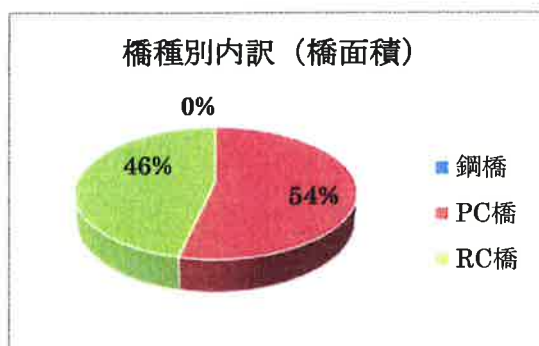


図-2 橋種別橋梁数

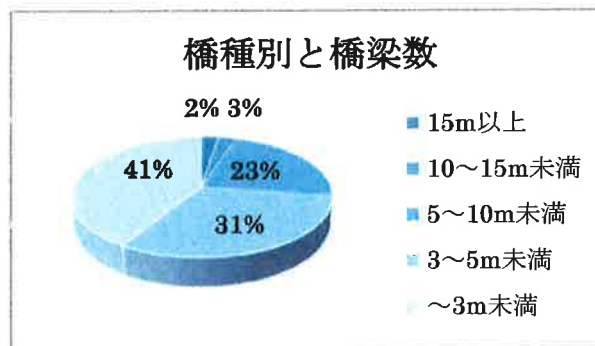


図-3 橋長別橋梁数

### 2) 修繕計画策定対象橋梁

長寿命化修繕計画の対象橋梁数は4橋です。

一宮町では、橋長15m以上の橋梁に重点を置き、長寿命化修繕計画を策定することとしました。また、橋長10m未満のものでも橋梁健全度が「C」ランク以上のものを選定し、計画に入れることとしました。ただし、架替え、補強等が必要なもの及び維持管理工事にて対応できるものは除きました。

### 3. 健全度の把握と維持管理に関する基本方針

#### 1) 橋梁健全度の把握

一宮町では、「道路橋に関する基礎データ収集要領(案)」(国土交通省 国土技術政策総合研究所 平成19年9月)に基づいて橋梁点検を実施しました。

橋梁点検は、安全かつ円滑な交通を確保するために、これらに悪影響を及ぼす損傷の把握及び第三者被害を与える損傷の早期発見と処置、予防的な維持管理活用するためにこれらの状況を記録することを目的に実施します。

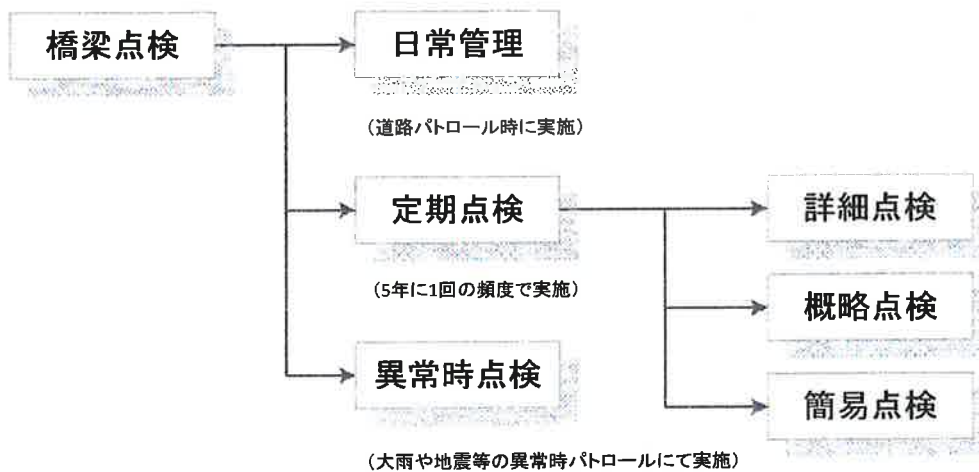


図-4 点検体系図

表-1 点検内容一覧表

点検方法	内容	点検頻度	点検者
日常点検	道路の日常巡回として実施するもので、パトロールカー内からの目視を主体とした点検である。	適宜	町の職員
定期点検	橋梁の損傷状況を把握し、損傷の程度を把握するために頻度を定めて定期的に行う点検である。また、供用後2年以内に行う初期点検も含まれる。	5年以内	外部委託⇒詳細点検, 概略点検, 簡易点検 町の職員⇒簡易点検
異常時点検	地震, 台風, 集中豪雨, 豪雪等の災害や大きな事故が発生した後に、緊急的に行う点検である。	適宜	町の職員

#### 2) 日常的な維持管理

橋梁を健全な状態に保つため、日常的な維持管理として町の職員によるパトロールを実施します。

#### 4. 対象橋梁の修繕・架替えに係る費用に関する基本方針

##### 1) 管理手法

一宮町では、長寿命化計画における管理手法を「予防保全型管理」とし、効率的かつ効果的な維持管理を行います。

表-2 管理手法と内容

管理手法	内 容	橋梁数
予防保全型管理	定期的な点検を行い、橋梁としての健全度を評価する。耐久性や安全性に悪影響を与える前に予防的に対処することで長寿命化を図る。	4 橋

※参考

管理手法	内 容
事後保全型管理	定期的な点検を行い、橋梁としての健全度を評価する。耐久性や安全性に悪影響を与える場合に、事後的に対処することで安全性を確保し橋梁の延命化を図る。
架替え型管理	定期的な点検を行い、橋梁としての健全度を評価する。損傷や劣化が橋梁の耐久性や安全性に悪影響を与え、橋梁としての寿命と判断された場合に架替えを行う。

##### 2) 管理水準

一宮町では、損傷や劣化が軽微な段階で予防的な修繕を行い、橋梁の長寿命化を図ります。そのために、損傷度評価区分が「c」ランクに対して修繕を行い、損傷度評価区分が「b」ランクの水準を維持することを目標とします。

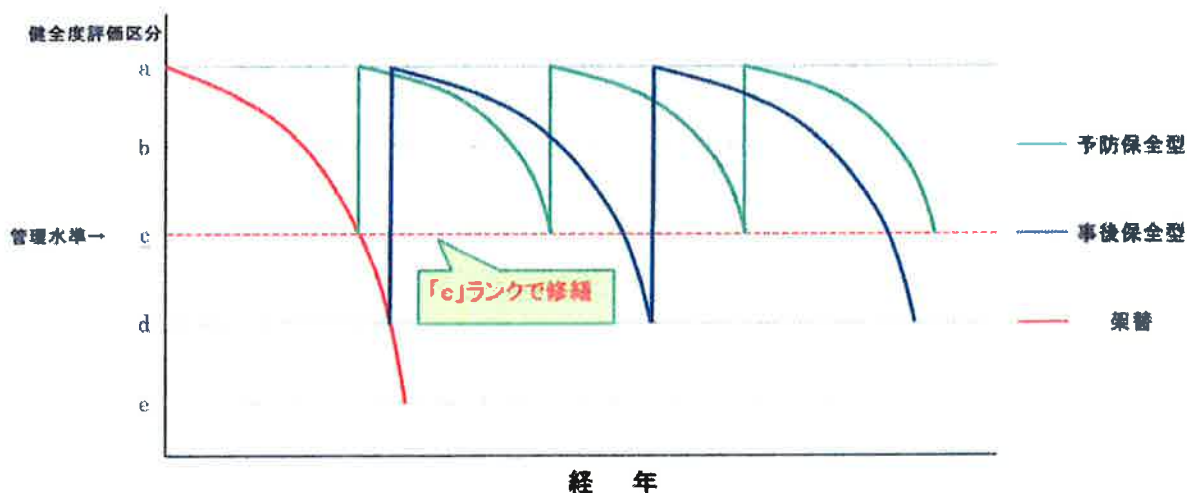
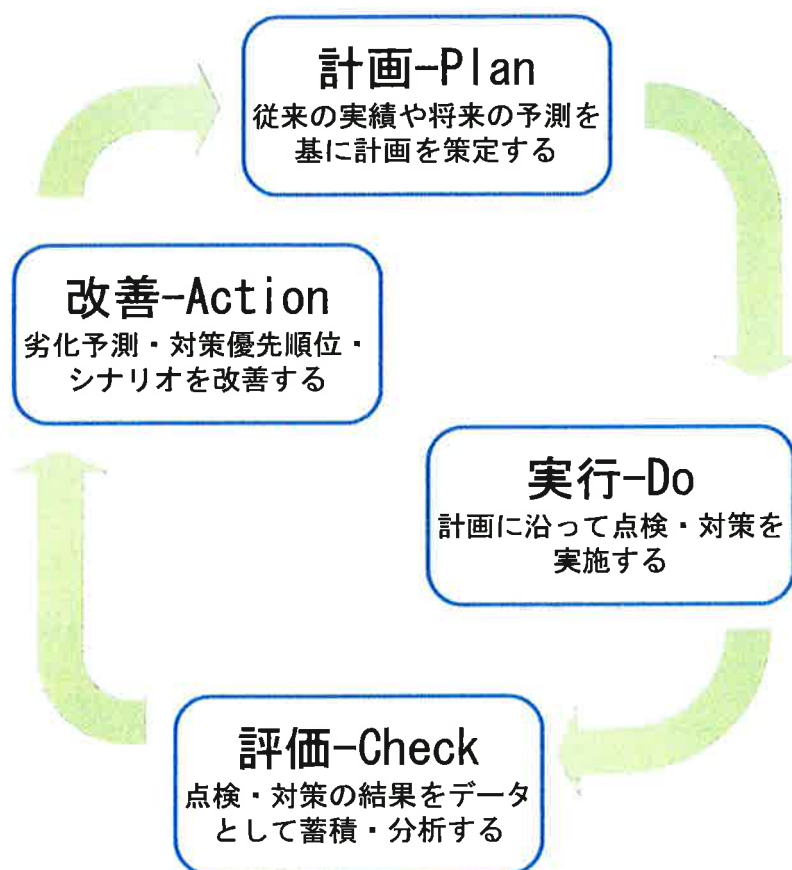


図-5 経年と管理水準 (概念図)

### 3) 計画の見直し

一宮町では、計画実施に際して得られたデータを収集・分析し、10年ごとに計画の見直しを行うことにより、精度の高い計画を構築します。



- ・ 対象橋梁の選定  
「事後保全型」管理から「予防保全型」管理へ転換します。
- ・ 健全度の評価と把握  
橋梁別健全度区分「A, B, C, D, E」とします。
- ・ 管理水準の設定と劣化予測  
「予防保全型」管理水準は橋梁別健全度区分「C」とします。
- ・ 優先順位の決定  
橋梁健全度要因による「健全度評価」と社会的要因による「重要度評価」を用いて決定します。
- ・ 修繕計画  
定期点検（5年に1回）とし、予防保全的修繕を実施します。