

# 川 島 町 橋梁長寿命化修繕計画



町道 5235 号線 : 5-56 号橋 (平成 28 年度補修工事済み)

令和 6 年 2 月

埼玉県川島町役場 まち整備課

## 目 次

<b>1. 計画全体の方針</b> .....	1
1. 1 老朽化対策における基本方針.....	2
1. 2 新技術等の活用方針.....	5
1. 3 費用の縮減に関する具体的な方針.....	21
<b>2. 計画全体の目標</b> .....	24
2. 1 長寿命化修繕計画の効果.....	25
2. 2 橋梁の集約・撤去による効果.....	28
2. 3 新技術等の活用による効果.....	28
<b>3. 個別施設計画</b> .....	29
3. 1 構造物の諸元.....	30
3. 2 直近における点検結果及び次回点検年度.....	49
3. 3 対策内容及び着手・完了予定・概算事業費.....	69

## 1. 計画全体の方針

## 1. 1. 老朽化対策における基本方針

### (1) 川島町が管理する橋梁の現状

#### ◇管理橋梁数

川島町の管理橋梁数は令和3年4月1日現在で564橋あり、そのうち543橋(96.3%)は15m以下の小規模橋梁である。ここでは重要度が高い橋梁を抽出(15m以上の橋梁20橋、防災拠点へのアクセス道路になる1橋の全21橋)し、橋梁の現状を以下に示す。

#### ◇橋梁の構造別割合

橋梁の構造別では、7橋(33%)が鋼橋であり、コンクリート橋が14橋(67%)となっています。

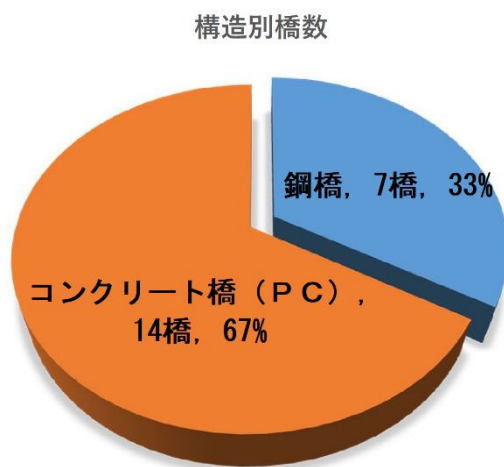


図 1.1.1 構造別の橋梁数

#### ◇橋長別割合

橋長別では、20m未満が1橋(5%)、20~30mが8橋(38%)、30~40mが4橋(19%)、40~50mが7橋(33%)、50m以上が1橋(5%)となっています。

#### ◇橋齢別割合

橋齢別では、架設して10年以上20年未満が11橋(52%)、20~30年が2橋(10%)、30~40年が7橋(33%)、40年以上が1橋(5%)であり、比較的新しい橋梁が多い。

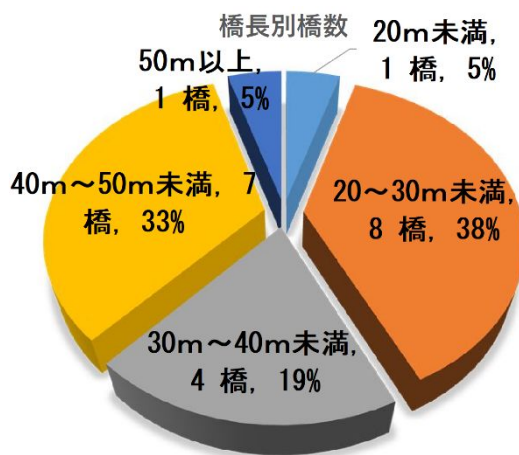


図 1.1.2 橋長別の橋梁数

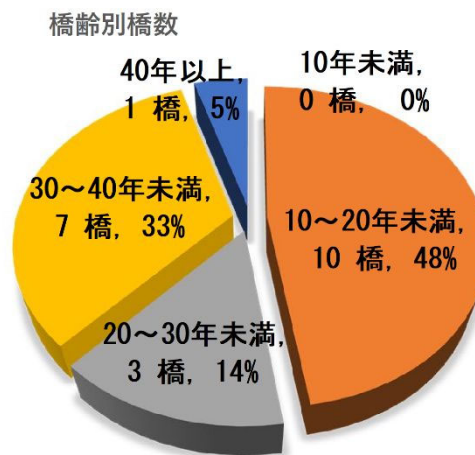


図 1.1.3 橋齢別の橋梁数

(2) 定期点検結果による健全度判定

橋梁定期点検結果より川島町が管理する橋梁の評価は、健全度Ⅲ：1橋、健全度Ⅱ：18橋、健全度Ⅰ：2橋である。その内、健全度Ⅲの1橋は2019年に補修工事が完了し、健全度Ⅱの18橋の主な損傷は土砂詰りによるものです。



表 1.1.1 健全度評価の一覧表

健全度評価	橋単体	主要部材	その他部材	維持工事
Ⅰ	2橋	18橋	19橋	2橋
Ⅱ	18橋	2橋	2橋	19橋
Ⅲ	1橋	1橋	0橋	0橋
合計	21橋	21橋	21橋	21橋

図 1.1.4 健全度評価の分布図

表 1.1.2 健全度の判定区分

区 分		状 態
Ⅰ	健 全	道路橋の機能に支障が生じていない状態。
Ⅱ	予防保全段階	道路橋の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態。
Ⅲ	早期措置段階	道路橋の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態。
Ⅳ	緊急措置段階	道路橋の機能に支障が生じている。または、生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態。

### (3) 老朽化における基本方針

川島町における橋梁の老朽化における基本方針は下記に示す通りである。

#### ◇基本方針

安全安心等を確保するため、点検⇒診断⇒措置⇒記録⇒（次回点検）の業務サイクルを通じて、計画的な維持管理（予防保全型管理）によるメンテナンスサイクルを構築し、維持管理費のコスト縮減を行っていきます。

また、橋梁を良好な状態に保つため、法令による5年に1度の定期点検はもとより、日常的な維持管理として下記に示す取り組みを行います。

- ・道路パトロール
- ・清掃（排水装置の土砂詰り）

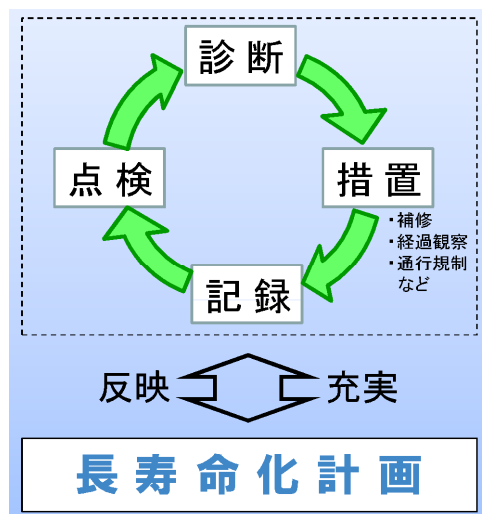


図 1.1.5 メンテナンスサイクル

#### ◇道路パトロール

橋梁の異常を早期に発見し適切な対応を図ることを目的として道路パトロール実施し、橋梁保全及び道路交通の安全を確保していきます。道路パトロール時の着目点は下記に示すとおりです。

- ・路面の異常
- ・伸縮装置の異常
- ・地覆、高欄等の異常
- ・排水装置の異常
- ・横断構造物等の異常

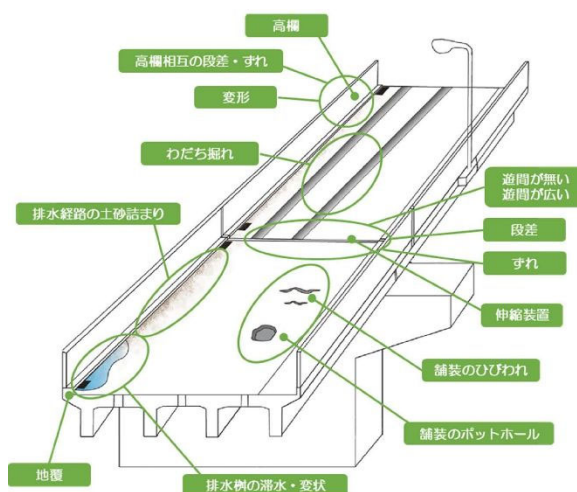


図 1.1.6 道路パトロール時のチェック項目

#### ◇清掃（排水装置の土砂詰り）

橋梁の劣化要因としては水の影響によるものが多く、排水装置は雨水を集水し速やかに排水することを目的として設置しているため、土砂詰り等による排水不良は橋梁の劣化を進行させます。このため、排水機能の健全性を維持するため、排水周りの清掃を行います。



1.1.7 排水装置の土砂詰り

## 1. 2. 新技術の活用方針

定期点検にて橋梁点検車を使用する橋梁では、点検方法について、新技術の活用を重点的に検討しコスト縮減を目指す。また、補修工事においても補修設計の段階からライフサイクルコスト（LCC）を考慮し、従来技術と新技術との比較検討を行い、有効な新技術は積極的に活用していく上で、予防保全事業期間内にコスト縮減を目標とする。なお、予防保全期間後においても、引き続き新技術の活用を検討すると共に、事業費のコスト縮減を目的とする。

現在活用を検討している新技術を次頁に示す。

- ・点検に関する技術・・・

  - 175 技術（NETIS 掲載期間終了技術 14 技術(令和 5 年 10 月 1 日現在)）

- ・措置（修繕、補修）に関する技術・・・

  - 76 技術（NETIS 掲載期間終了技術 64 技術(令和 5 年 10 月 1 日現在)）

【資料元：国土交通省中国地方整備局】