

熊本市における 橋梁長寿命化の取組

熊本市 都市建設局 土木部 道路保全課 橋梁マネジメント室 室長 もりもと ともかず
森本 智和

1. はじめに

平成 24 年 12 月に発生した中央自動車道笹子トンネルの天井板落下事故から、令和 8 年 12 月で 14 年を迎える。事故発生以降、全国で道路施設の老朽化対策に関するさまざまな取組が行われている。

昨年 1 月 28 日に発生した埼玉県八潮市の道路陥没事故を踏まえ、国土交通省では、本年 1 月 30 日に「インフラマネジメント戦略小委員会」を開催するなど、今後のインフラマネジメントのあり方について議論が開始されたところである。

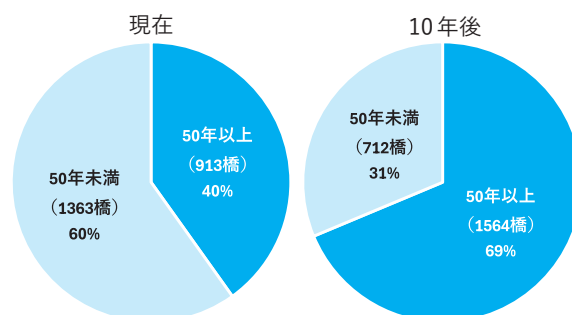
熊本市は、市中心部に一級河川である白川などの河川が貫流し、農業用水路が多いことから、河川・用水路に架かる橋梁が多く、九州の市町村で最も多い約 3,000 橋を維持管理している。このような背景から、橋梁の維持管理について戦略的転換を迎え、橋梁の老朽化対策を推進している状況である。

本稿では、令和 7 年度から戦略的転換を迎えた本市の橋梁長寿命化の取組を紹介する。

2. 橋梁の老朽化の現状と課題

(1) 現状と修繕状況

令和 8 年 4 月時点において、本市が管理する橋



(いずれも建設年次不明の742橋を除く)

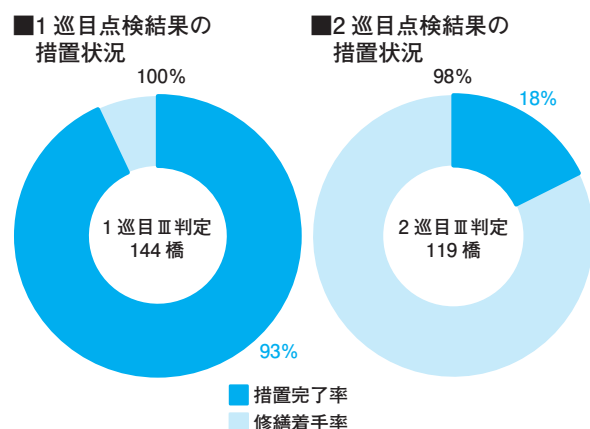
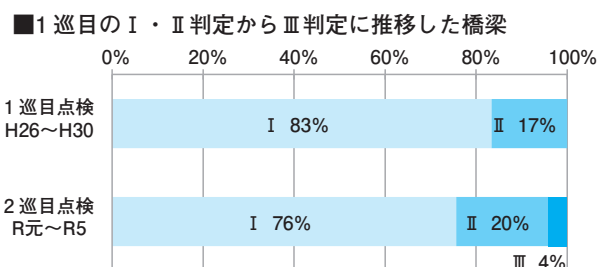
図-1 架設時からの経過年数

梁は 3,018 橋ある。高度経済成長期に建設された橋梁が多く、現在でも建設後 50 年を経過したものが 40% あるが、10 年後には 69% と急増する見込みである（図-1）。

(2) 課題

法令点検の 2 巡目点検では、約 4% の橋梁が 1 巡目の I・II 判定から III 判定に推移し、限られた予算のなかで事後保全を計画的に進めてきたものの、橋梁の修繕が追い付かない状況であることが判明した（図-2）。

持続可能なインフラメンテナンスに取り組むために、予防保全・人材確保の重要性を再認識したところである。

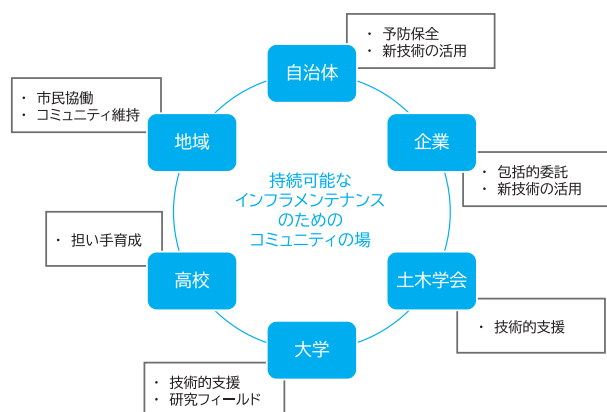


図－2 点検結果および措置状況の推移

3. 橋梁長寿命化の取組

(1) 基本的方針

「熊本市 橋梁長寿命化修繕計画」に基づき、5年に1回の近接目視による法定点検・修繕を実施するとともに、前述の課題解決に向け、さまざま



図－3 ステークホルダー

なステークホルダーを巻き込み、それぞれの課題解決につながる仕組みを検討している（図－3）。

それぞれの課題解決に向けた取組について、説明を行う。

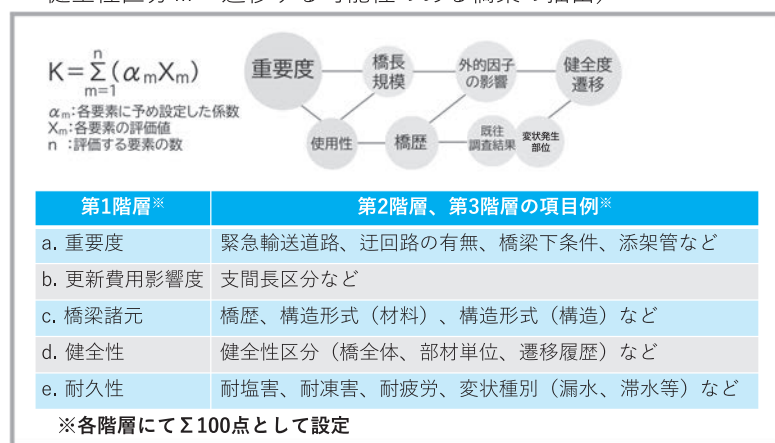
(2) 業務効率化

法定点検については、UAV点検やAI診断などの新技術を積極的に活用し、令和7年度には約6千万円のコスト縮減に努め、業務の効率化を図っている。

修繕については、令和7年度から、早期措置段階にあるⅢ判定橋梁の修繕と合わせ、予防保全段階であるⅡ判定橋梁の修繕を本格的に実施している。なお、予防保全を実施する橋梁の選定は、Ⅱ

措置優先度値（K値）：

- 措置優先度を定量的に評価
- 限られた維持管理予算の効率的投入を念頭に設定（健全性区分Ⅲ橋梁の措置の改善
健全性区分Ⅲへ遷移する可能性のある橋梁の抽出）



図－4 優先度の検討例

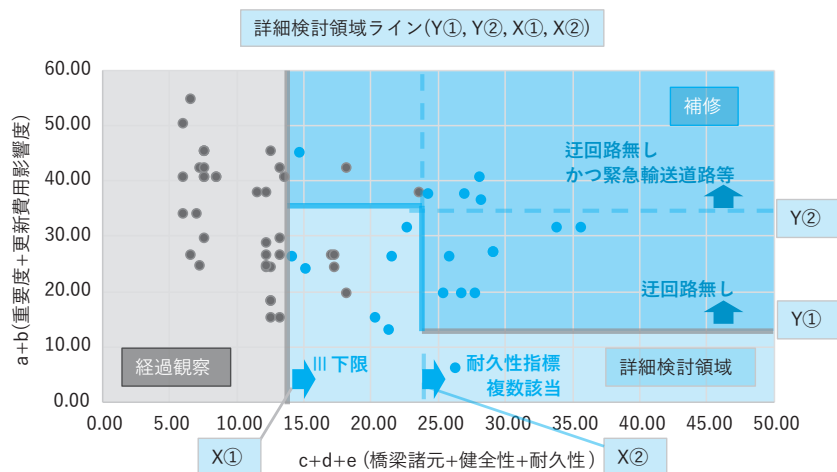
一次判定：

➤ 経過観察 / 詳細検討 / 補修の3領域に再分類

➤ 詳細検討領域：

①健全性区分Ⅱの中で、より措置優先度の高い橋梁の抽出

②健全性区分Ⅲの中で、詳細調査が望ましい橋梁の抽出



図－5 優先度の判定例

判定橋梁が多く予算が限られていることから、橋梁の重要度・更新費用影響度・諸元などの項目から独自に算出した優先度により決定し、運用している（図－4、5）。

また、対策内容・工法については、地元大学の協力を得て検討・実施している。

(3) 地域との取組

管理方法の見直しや統合を含む管理箇所の最適化など、持続可能なインフラメンテナンスとするための方策を市民協働で検討する仕組みづくりを目標とし、橋梁メンテナンスの現状や課題の共有、意見交換のために、令和6～7年度にかけて全5区（中央区、東区、西区、南区、北区）で橋磨きボランティア（さしよりすったい）を開催した（写真－1）。

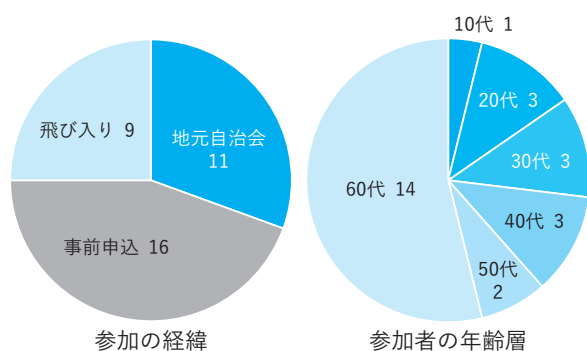
橋梁メンテナンスの現状や課題の共有はもちろんのこと、参加者からは、コミュニティ維持や地域活性化などの地域の課題解決や若者の地域活動への参画につながる活動であるとの意見をいただいている（図－6）。

このほか、職員による橋磨きボランティアや、地元高校生企画によるボランティアなどにも取り組んでいる。今後も、あらゆる関係者に橋梁に関



写真－1 橋磨きボランティア

心・愛着を持ってもらい、自治会主体による活動につなげるよう支援を行い、持続可能なインフラメンテナンスに結びつくよう取り組んでいくこととしている。



【参加者の主な意見】

- ・地域の課題解決（コミュニティ等）につながる。
- ・若者の地域活動への参画につながる。
- ・ボランティア活動への関心につながる。

図－6 参加者の概要（中央区）

(4) 高校・大学・土木学会・企業との取組

高校との連携は、高校生を中心に、企業、大学、公益社団法人土木学会、地元自治会と連携・協力し、メンテナンスの現状や課題の共有と、担い手育成を目的に取り組んでいる。

高校生の橋梁点検・診断の理解を深めることを目的として、年間5回の授業で、高校生が法定点検時に、橋梁点検車に同車し、自ら診断を行い、点検受託者の診断結果と比較を行う取組を実施している（写真－2）。

全ての授業終了後に、「高校生橋梁メンテナン



写真－2 授業の様子



写真－3 高校生橋梁メンテナンス会議

ス会議」を実施し、高校生が考える今後のメンテナンスのあり方、高校生としてできることなどを提言する場を提供している（写真－3）。

今後も高校と連携し、担い手不足などの課題解決に向けた授業カリキュラムを考え、問題解決に取り組んでいく予定である。

4. おわりに

本市は、多くの橋梁を限られた予算や人員で適切に管理するために、新技術の積極的活用、予防保全への取組、市民協働で検討する仕組みづくりなどに取り組んでいる。

今後も、本市の橋梁長寿命化のあり方を市民協働で検討し、持続可能なインフラメンテナンスの確立に努めていくものであり、全国の自治体の参考になると幸いである。