

# 「石岡市」橋梁長寿命化修繕計画

平成25年3月

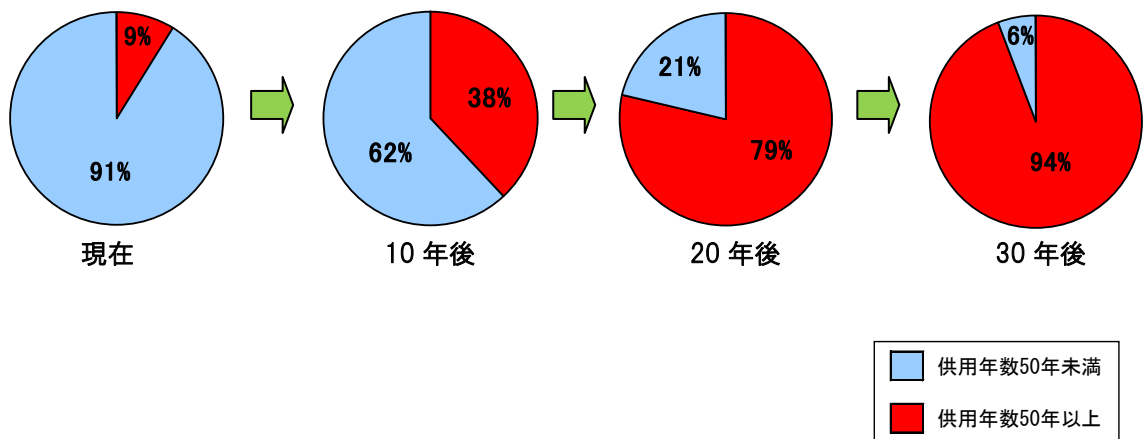
石岡市 都市建設部 道路建設課

## 1. 長寿命化修繕計画の目的

### 1) 背景

- 石岡市が管理する道路橋は、平成 24 年 4 月現在、350 橋である。このうち、1962 年以前に架設され、供用年数が 50 年以上である橋梁は、全体の 9% 程度である。
- 今後 10 年後には、供用年数が 50 年以上となる橋梁の割合は 38% 程度である。また 20 年後は、約 8 割の橋梁が供用から 50 年以上となり、30 年後には約 9 割の橋梁が供用年数 50 年以上となる。
- これら現状から推察すると、今後見込まれる橋梁の修繕・架替に要する費用が増大することが予想される。

建設から 50 年が経過した橋梁の割合



### 2) 目的

このような背景から、より計画的な橋梁の維持管理を行い、限られた財源の中で効率的に橋梁を維持していくための取組が不可欠となる。

コスト縮減のためには、従来の「対症療法型」から、損傷が大きくなる前に予防的な対策を行う「予防保全型」へ転換を図り、橋梁の寿命を延ばす必要がある。

そこで、石岡市では、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橋梁長寿命化修繕計画を策定する。

## 2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁

|                       | 一級市道<br>に位置<br>する橋梁 | 二級市道<br>に位置<br>する橋梁 | 高速道路<br>を跨ぐ<br>橋梁 | 鉄道を<br>跨ぐ<br>橋梁 | 市道を<br>跨ぐ<br>橋梁 | 左記以外<br>の橋梁 | 合 計 |
|-----------------------|---------------------|---------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-------------|-----|
| 全管理橋梁数                | 28                  | 17                  | 9                 | 1               | 1               | 294         | 350 |
| うち計画の対象橋梁数(L=15.0m以上) | 8                   | 4                   | 9                 | 1               | 1               | 25          | 48  |
| うちこれまでの計画策定橋梁数        | 0                   | 0                   | 0                 | 0               | 0               | 0           | 0   |
| うち平成24年度計画策定橋梁数       | 7                   | 4                   | 9                 | 1               | 1               | 22          | 44  |

○長寿命化修繕計画の対象：橋長15.0m以上を対象とする

※15m以上の橋梁で計画の対象外とする橋梁

- ・人道橋
- ・撤去予定橋梁（現在通行止め）
- ・行き止まり路線で集落間を結ぶものでない橋梁

## 3. 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

- 1) 健全度の把握の基本的な方針  
橋梁の健全度を把握するために、定期的に点検を実施する。また、必要に応じて詳細調査を実施する。
- 2) 日常的な維持管理に関する基本的な方針  
橋梁を良好な状態に保つため、日常的な維持管理として、パトロールや清掃などの実施を徹底する。

## 4. 対象橋梁の長寿命化及び修繕・架替に係る費用の縮減に関する基本的な方針

従来の事後的(対症療法的)な保全ではなく、計画的な予防保全により橋梁を延命化することで、修繕・架替えにかかる維持管理費の縮減を図る。  
石岡市では今回計画策定対象橋梁 44 橋全てにおいて、予防保全型で計画する。

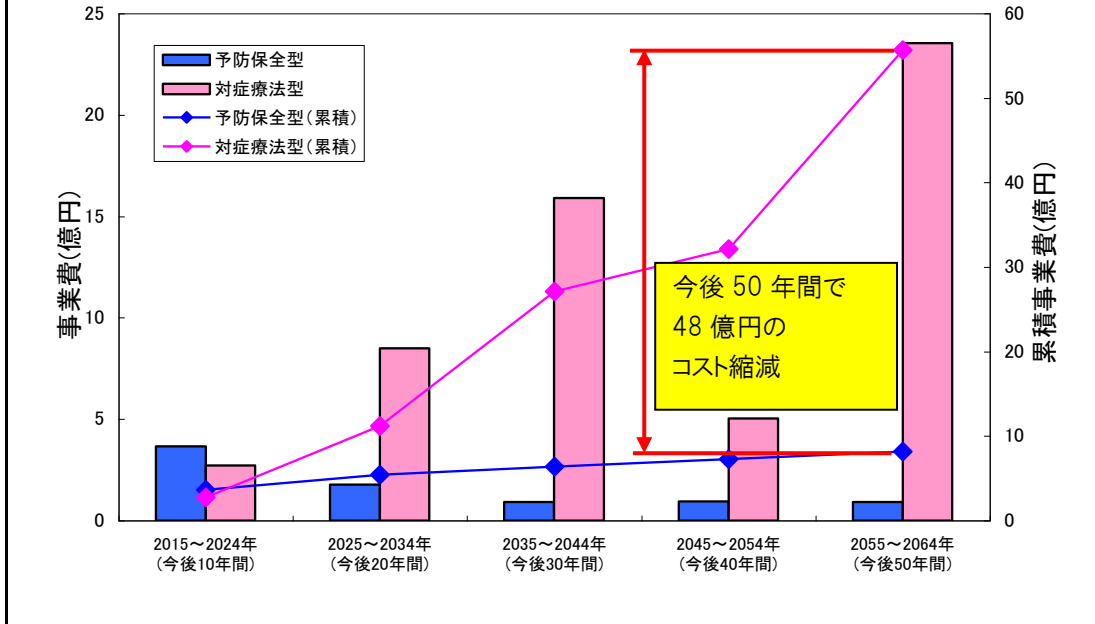




## 6. 長寿命化修繕計画による効果

長寿命化修繕計画を策定する44橋について、今後50年間の事業費を比較すると、従来の対症療法型が56億円に対し、長寿命化修繕計画の実施による予防保全型が8億円となり、コスト削減効果は48億円となる。

また、損傷に起因する通行制限等が減少し、道路の安全性・信頼性が確保される。



## 7. 計画策定担当部署および意見聴取した学識経験者等の専門知識を有する者

### 1) 計画策定担当部署

石岡市 都市建設部 道路建設課 TEL:0299-23-1111

### 2) 意見を聴取した学識経験者等の専門知識を有する者

原田 隆郎 茨城大学 工学部 都市システム工学科 准教授

本間 英貴 (独)土木研究所 構造物メンテナンス研究センター  
橋梁構造研究グループ主任研究員

岡本 晃 特定非営利活動法人 茨城ふるりの橋を守る会 理事

宮本 正治 元茨城県土木部道路維持課長