

# 石井町 橋梁長寿命化修繕計画

---

---

平成23年7月



石井町役場 建設課



## 1. 石井町の橋梁の現状

石井町が管理する橋梁のうち橋長15m以上の点検済みの橋梁は現在28橋あり、これらの橋梁は、高度成長期以降に架設された橋が多く、1955年から1995年に全体の69%である22橋が架設されています。

架設後50年以上経過した橋梁が占める割合は現在3%（1橋）ですが、20年後には44%（14橋）と橋梁の老朽化が一段と進行していきます。

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、町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。あわせて、これらの高齢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とる』という対症療法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となることが懸念されます。

人間の体に例えると、対症療法型は図1のように慢性疾患による入院治療に相当し、多大な治療費が必要になります。これに対し、健康診断を定期的を実施して早期治療（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。

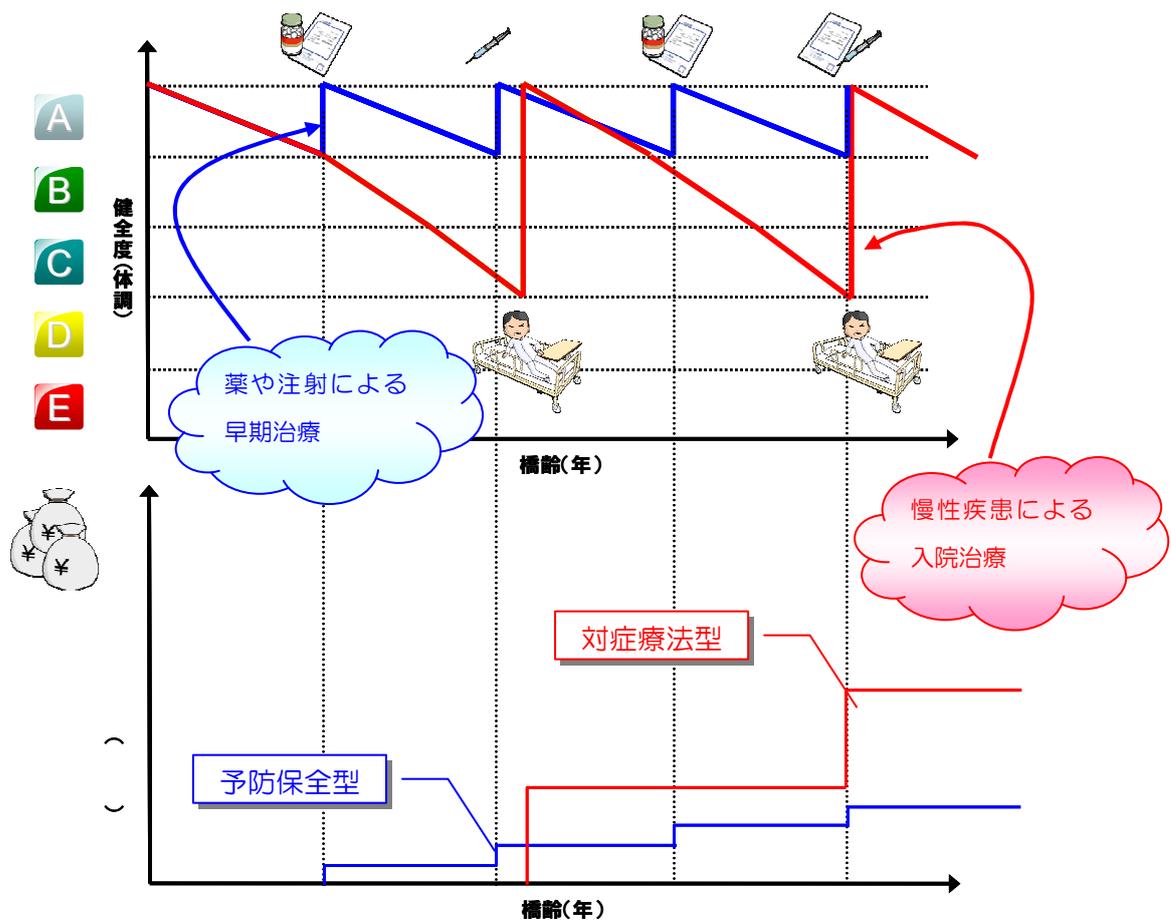


図 1 対症療法型と予防保全型のイメージ



## 2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁

今回の長寿命化修繕計画では、橋長15m以上の管理橋梁（28橋）に対して計画を策定しました。  
図2では架橋年代別橋梁数を示したものです。

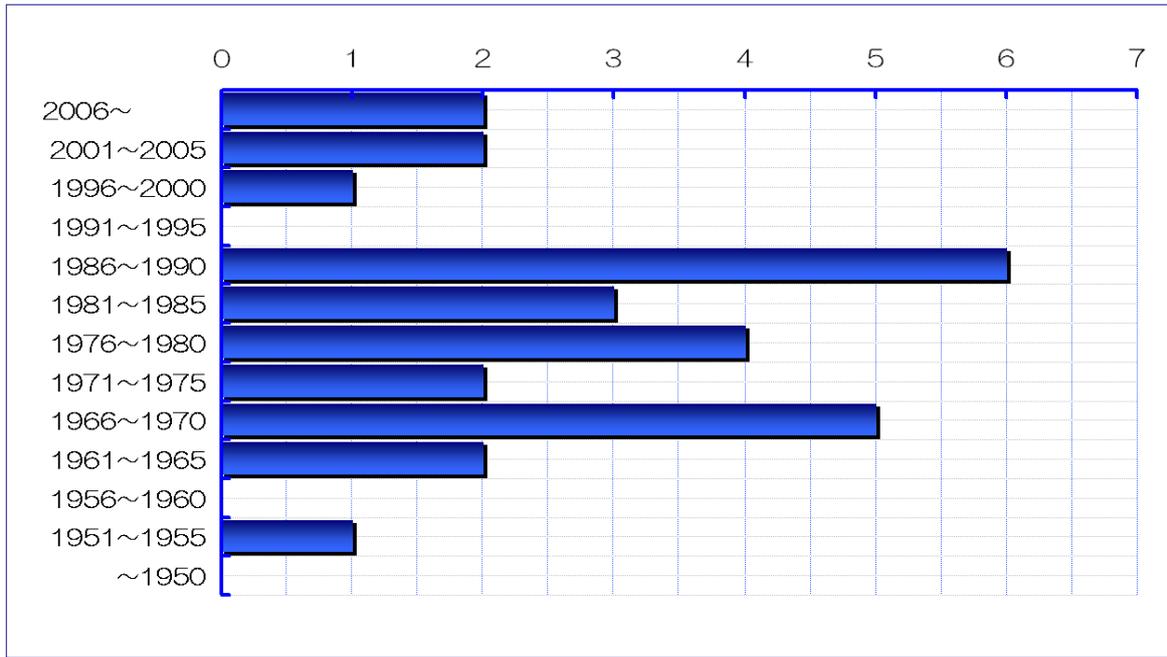


図 2 架設年代別橋梁数

### 3. 本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。



図 3 橋梁の主な損傷例



## 4. 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4に示すように日常点検、定期点検、臨時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事により、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、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。

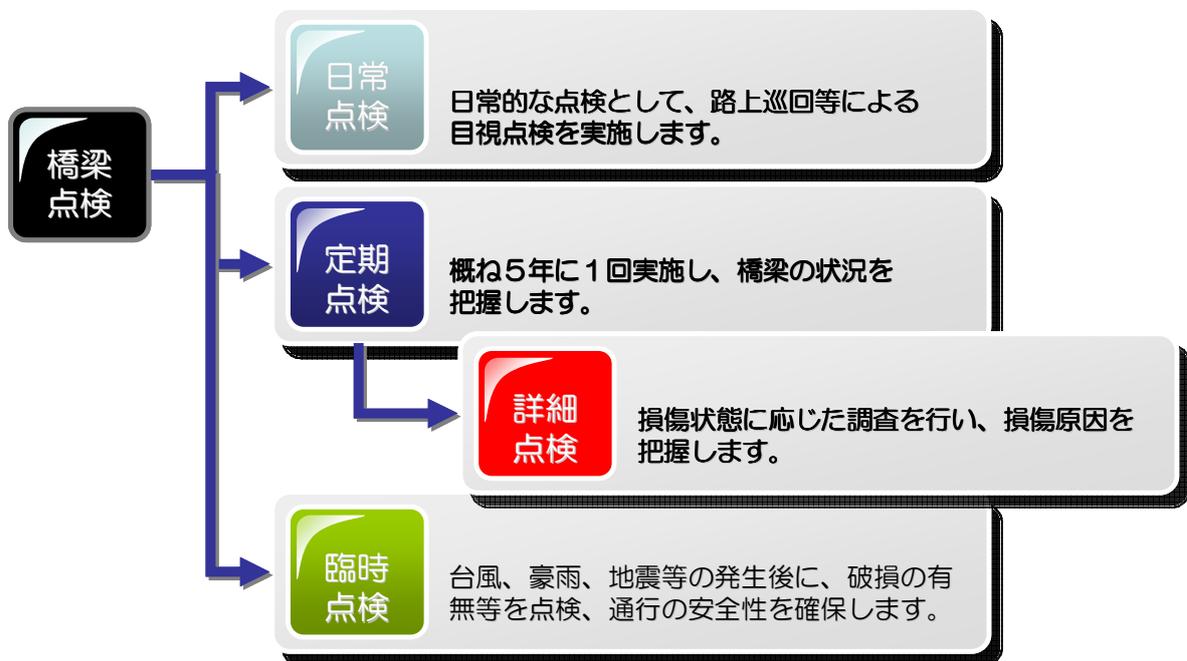


図4 橋梁点検フロー



## 5. 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 「対症療法型」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。



## 6. 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25億円（対症療法型）から11億円程度（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。

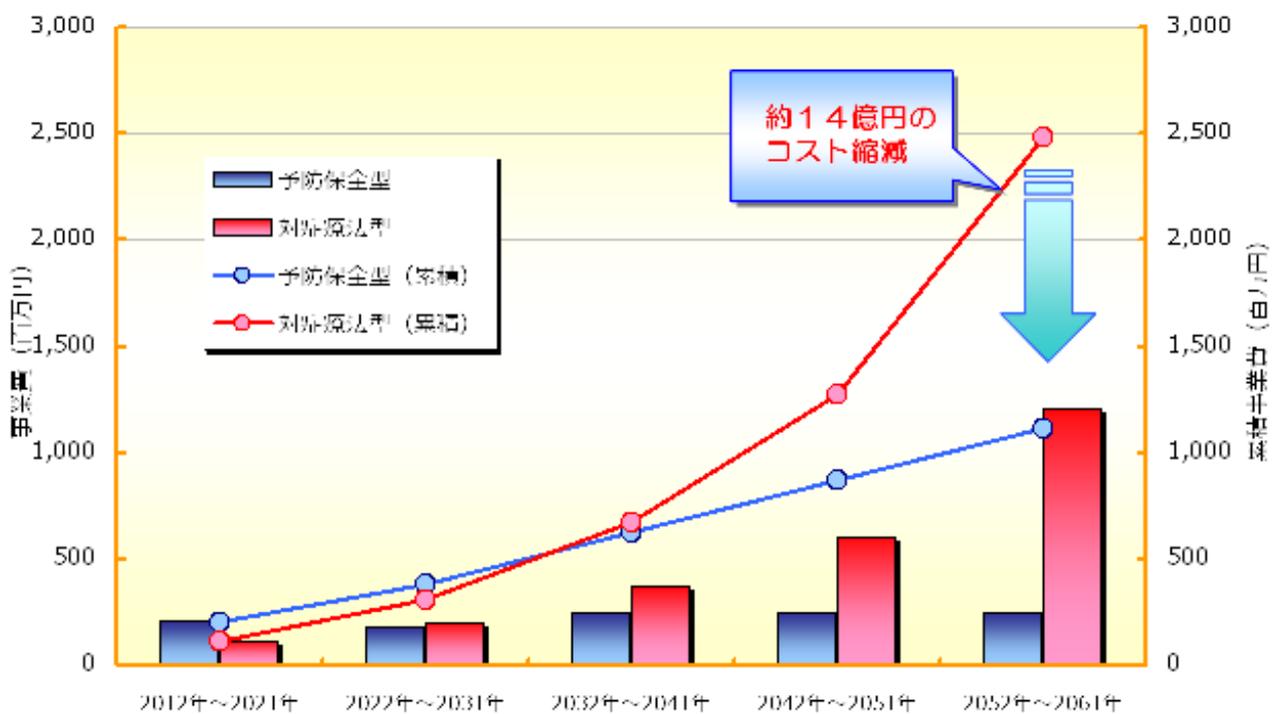


図5 対症療法型と予防保全型の工事費予測

※上記費用は現時点での概算です。



## 7. 長寿命化修繕計画に基づく今後の取り組み

石井町は、「対症療法型」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。



## 8. 意見を頂いた学識経験者

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。  
徳島大学大学院 ソシオテクノサイエンス研究部 成行義文教授（なりゆき よしふみ）



第1回 平成22年12月16日



第2回 平成23年2月3日



第3回 平成23年2月24日

石井町橋梁長寿命化検討委員会の検討状況

問い合わせ先：石井町 建設課  
〒779-3295 徳島県名西郡石井町高川原字高川原 121 番地 1  
TEL 088-674-1111