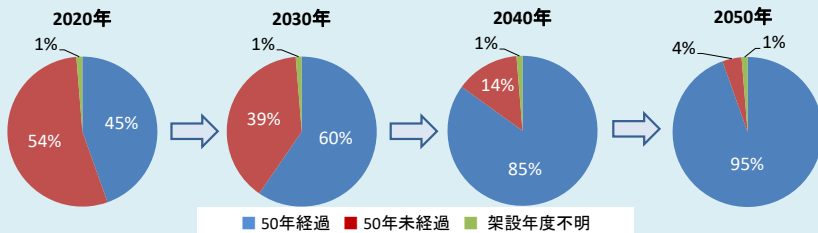


# 米原市 橋りょう長寿命化修繕計画概要

## 背景・目的

本市では、令和2年度現在において386橋を管理しています。これらの橋は古いものも多く、20年後には全体の85%が架設後50年を経過した高齢橋梁となります。また、今後も橋の高齢化は進み、市民活動を支える橋をどのように管理していくかは大きな課題となります。このため、従来の『悪くなってから対策をとる』という対症療法型(事後保全型)の維持管理を続けた場合、修繕・架替に要する費用が増大することが懸念されます。

このため、本市は、計画的な点検を行うことで、小さな傷みも、早期に、確実に発見し、早期に対応方針の判断、措置を行うという方針に向けて「橋りょう長寿命化修繕計画」を策定しました。これより、本市の安心安全な道路ネットワークを維持することが可能となります。



## 点検を行った橋梁

平成26年度から令和2年度にかけて、本市が管理する2m以上の全橋梁386橋の点検を行い、傷みの状況を把握しました。その点検結果と各橋梁の立地条件や特性を考慮して、対策を講ずべき橋梁の優先順位を決定し、「橋りょう長寿命化修繕計画」を策定しました。

## 橋の点検と対策

次のような方法で橋の点検および管理を行います。

1. 橋の傷みを早期に発見するため、5年に一度、全橋を対象とした専門業者による詳細点検
2. 急激な変化を発見するための日常道路施設パトロールにおける点検
3. 状態の悪い橋から適切に対応

これらの点検および管理を継続的に行うことにより、市民生活に支障が起らないように、適切に対応していきます。

## 修繕優先順位決定

傷みの大きな橋から順次対策を行っていきませんが、それに加えて橋の重要度という概念を取り込み、「橋りょう長寿命化修繕計画」を策定しました。重要度に考慮した項目を以下に示します。

### 重要度の項目

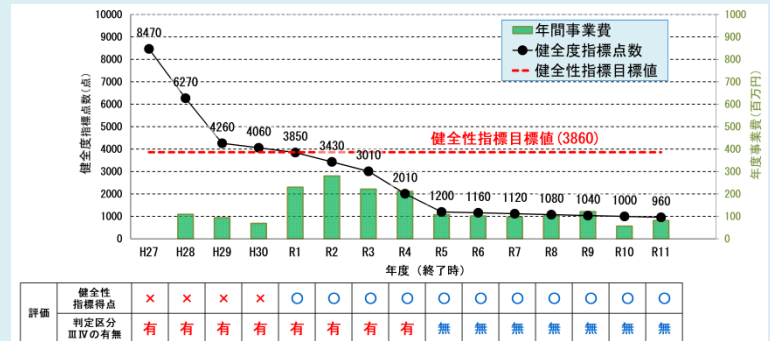
- |                |               |                  |
|----------------|---------------|------------------|
| ① 橋梁の路下条件      | ⑤ 緊急輸送道路指定の有無 | ⑨ 塩害の可能性         |
| ② 橋長           | ⑥ 迂回路の有無      | ⑩ 主要構造物・施設へのアクセス |
| ③ 橋梁の利用状況      | ⑦ 市道の規格       | ⑪ 通学路指定の有無       |
| ④ ライフラインの添架の有無 | ⑧ 舗装の規格       | ⑫ 孤立集落の可能性       |

## 長寿命化修繕計画実施の効果

国の要領(案)では、橋梁点検を実施した橋梁の健全性(傷みの分類)を下記の表の用に区分されています(Ⅳが最も悪く、Ⅲ、Ⅱ、Ⅰの順で傷みが小さい)。本市では、表中に示す傷みの分類毎の配点を定義し、全橋梁386橋の傷みの分類毎に応じた配点を行い、その合計点を「健全度指標点数」と定義し、本市の橋梁全体の健全度の推移を確認しました。「健全度指標点数」は得点が大きくなるほど危険です。また、現時点での本市の目標は、全ての橋梁で判定区分Ⅲがなくなり、道路橋の機能に支障が生じていない判定区分Ⅱより低くなることを目標(3860点)としています。

判定区分(傷みの分類)	細分化の基本的な考え方、状態	配点	
I	健全	道路橋の機能に支障が生じていない状態。	0
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。	10
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。	200
IV	緊急措置段階	道路橋の機能に支障が生じている、又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。	1000

下記に健全度指標点数と各年度の概略事業費の変遷を示しますが、平成27年度では判定区分Ⅳが3橋、Ⅲが17橋(健全度指標点数 7670点)で、その後も修繕を行ってきましたが、令和2年度終了時点では、Ⅲが11橋(3430点)が残っています。今後も計画的な修繕を行うことにより、令和5年度終了時には、Ⅳ、Ⅲの橋梁の対策が全て終了します(1210点)。令和6年度以降は、対策優先順位の高い判定区分Ⅱの橋梁の対策に移行していく予定です。なお、令和7年度以降も、全橋が判定区分Ⅱ(健全性指標点数 386橋×10点=3860点)を維持することを目指していきます。



評価	健全度指標得点	判定区分Ⅳの有無
有	×	有
有	×	有
有	×	有
有	×	有
有	○	有
有	○	有
有	○	有
有	○	有
有	○	有
無	○	無
無	○	無
無	○	無
無	○	無
無	○	無
無	○	無

## 今後の方針

本計画に基づいて、橋の点検、維持、対策を繰り返すことにより、橋の適切な管理を積極的に進め、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。なお、点検、設計、修繕時には、積極的に新技術の活用を検討して行く予定です。

本計画の内容は、(一財)災害科学研究所 社会基盤維持管理研究会(会長:松井繁之大阪大学名誉教授)から、ご意見、ご助言を頂いています。