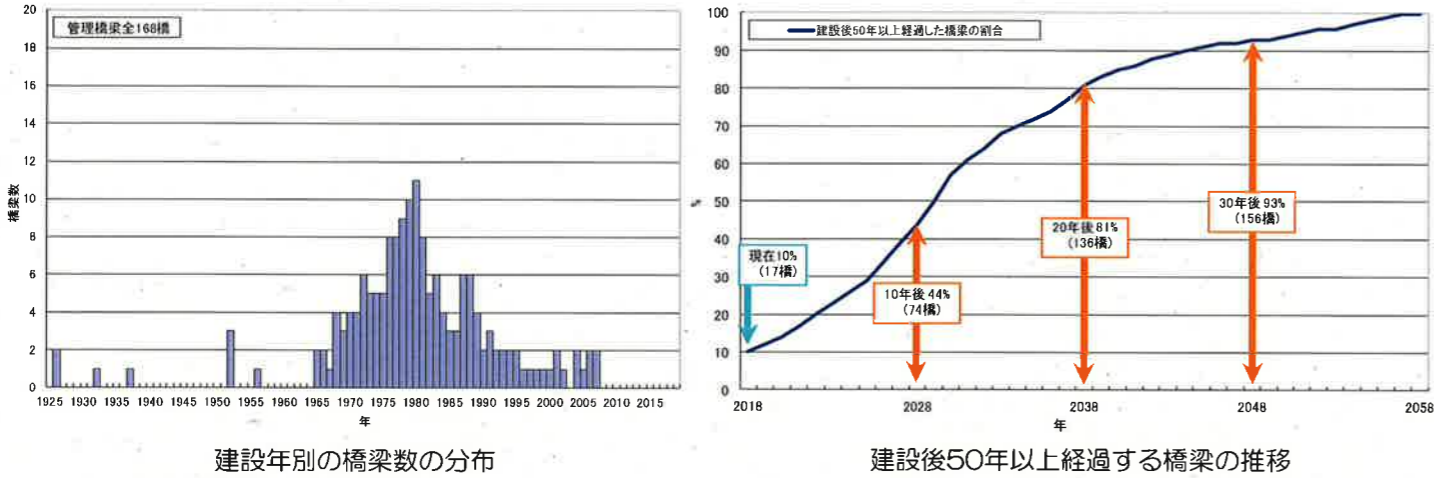


# 三木町 橋梁長寿命化修繕計画

## 背景・目的

### 三木町の管理する橋梁

三木町では168の橋梁(橋長2m以上)を管理しており、15m以上の橋梁も36橋あります。これらの橋梁のうち、建設後50年以上経過した橋梁の割合は、現在では10%と少ないですが、20年後に81%に、30年後には93%にもなります。そのため、今後、高齢化していく橋梁に対して、従来の対症療法的な維持管理では、架け替えや修繕費用が増大し、一定時期に費用が集中することが予想され、適切な維持管理を続けることが困難となる可能性があります。



### 長寿命化修繕計画の目的

これまでの対症療法的な対策から、損傷が比較的軽微な段階で予防的な対策の実施へと転換することにより、次の事項の実現を目指します。

#### ①交通の供用や安全性の確保(サービス水準の確保、橋梁の安全性の確保)

定期的に橋梁点検を実施し、橋梁に生じる損傷を早期に発見し、より効果的な対策を実施します。

#### ②ライフサイクルコストの縮減・予算の平準化

橋梁の修繕費用を長期的な視点から縮減し、かつ対策費用が一定時期に集中することを回避します。

### 長寿命化修繕計画の対象

平成30年度は全管理橋梁168橋について、長寿命化修繕計画を策定しました。

	道路橋	歩道橋	計
管理橋梁【15m以上】	35	1	36
管理橋梁【15m未満】	130	2	132
合計	165	3	168

### 意見聴取した学識経験者

三木町橋梁長寿命化修繕計画は、香川高等専門学校 建設環境工学科 林和彦 准教授 に助言を頂き、内容を検討しています。

#### 【計画策定担当部署】

三木町 土木建設課 Tel: 087-891-3307



## 橋梁点検の方針

### ① 定期点検の実施

発生している損傷や変状を早期に発見し、必要な対策を適切に行うため、定期的な詳細点検(定期点検)、通常パトロール時の簡易点検(通常点検)を下表のとおり実施します。

点検名称	定期点検	通常点検
点検の頻度	1回/5年	常時
点検の内容	橋梁の安全性・使用性・耐久性の確認を近接目視で行う。	通常パトロール時に簡易な点検・維持管理を行う。
点検者	専門業者・町職員	町職員

### ②三木町の損傷の特徴

今回実施した168橋の点検結果は、顕著な損傷を有する橋梁は少なく、全体として損傷は軽微でした。今後も継続的に橋梁点検を実施し、三木町の橋梁の損傷特性を確認・整理していきます。

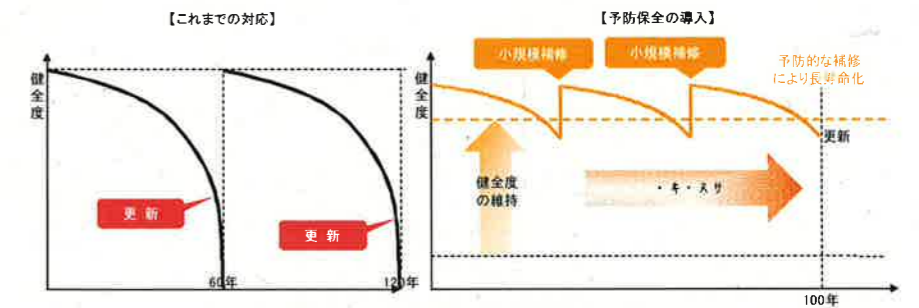
## 長寿命化修繕計画の基本方針

### 予防的な対策の実施

長寿命化や対策費用(ライフサイクルコスト)の縮減を実現するため、次の視点で対策を実施します。

1. 損傷が顕著になる前に、小規模な予防的補修を計画的に実施
2. これまでより耐久性の高い材料の導入など、延命化に資する工法の検討

また、日常の維持作業においても、劣化の進行要因を防ぐ対処を行うことにより、橋梁を良好な状態に保ていきます。



予防対策による長寿命化のイメージ

### 対策の優先度の評価

橋梁の修繕等の対策を実施するうえで、特定の年度に対策費用が集中しないよう、バランスを取った対応が重要となります。そのため、橋梁の優先度を考慮し、対策費用の平準化を図ります。

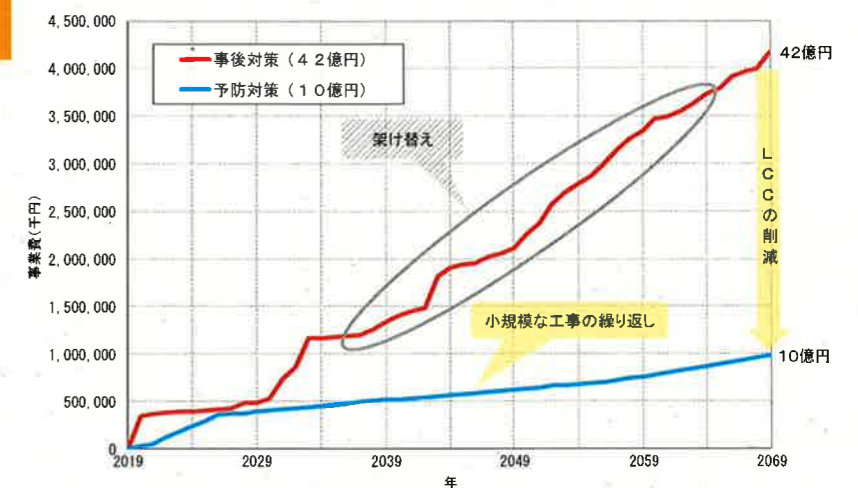
対策の優先度は、「橋梁の安全性の確保」「道路ネットワークの確保」「対策費用の低減」の視点で評価します。

## 長寿命化修繕計画の効果

予防的な対策を取り入れた長寿命化修繕計画の実施により、対策費用(ライフサイクルコスト)の縮減及び予算の平準化が図られることが期待されます。

右図は予防対策の実施によるライフサイクルコストの縮減のイメージ図です。このように、小規模な補修を実施することにより、延命化が図られ、ライフサイクルコストが縮減されます。

今後、対象橋梁について計画を策定するとともに、コスト縮減効果を算出していきます。



ライフサイクルコストの縮減効果