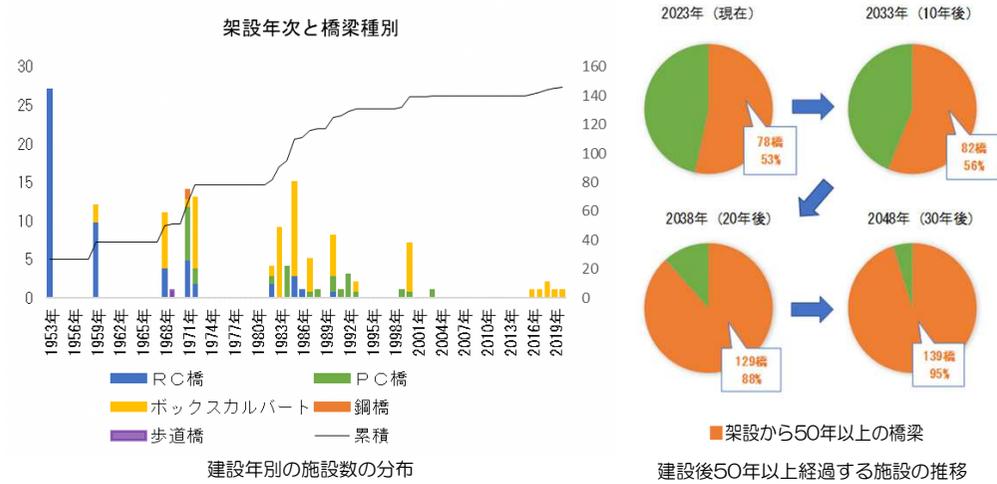


## 背景・目的

### 壬生町の管理する施設

壬生町の管理する施設（道路橋145橋、横断歩道橋1橋）の供用年次別の架橋状況を下図に整理しました。その多くは高度成長期やそれ以降の圃場整備に合わせ建設された橋梁のため、建設後50年以上の高齢化橋梁は現在では53%程度です。しかし、今後20年で建設後50年以上になる高齢化橋梁は88%と急激に増加します。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るために、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

これまでの対処療法的な対策から、損傷が比較的軽微な段階で予防的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することにより道路交通の安全を確保します。

### 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

壬生町橋梁長寿命化修繕計画は、壬生町が管理する橋長2m以上の道路橋145橋、横断歩道橋1橋を対象に実施します。

⇒ 令和2年度に国が道路メンテナンス補助事業制度を創設し、新技術などの活用等により更なる維持管理コスト縮減を図ることが必要になったことから、前回長寿命化修繕計画（平成30年度）から現在までの整備状況と定期点検結果を用いて長寿命化修繕計画の見直しを行いました。

## 長寿命化修繕計画の方針

### 管理橋梁の状態の把握

#### 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点検および道路パトロールを、下表のとおり実施します。

点検名称	道路パトロール	定期点検
点検の内容	日常の通行安全性・使用性の確認（パトロール車両による）	橋梁の安全性・使用性・耐久性の確認
間隔	月1回程度	5年毎
点検者	町職員	専門家、町職員

区分	状態
I 健全	道路橋の機能に支障が生じていない状態。
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。
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。
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。

【出典:道路橋点検要領 H31.2 国土交通省 道路局】

#### ② 壬生町の損傷の特徴

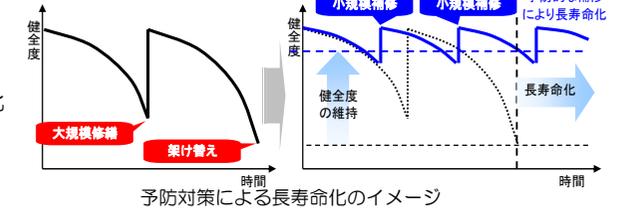
これまでに実施した2m以上の橋梁の点検結果から、RC床版橋の主桁のひびわれ、石積式橋脚の断面欠損など重大な損傷があり、随時、橋の架け替えを実施してきました。

今後も継続的に橋梁点検を実施し、壬生町の橋梁の損傷特性を確認・整理していきます。

### 予防的対策の実施

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。  
【これまでの対応】

- 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
  - 計画的・効率的な管理の推進による更新時期の平準化とコスト最小化
- 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っていきます。



### 対策の優先度の評価

修繕工事は、特定の年度に対策費用が集中しないよう、バランスを取った計画が重要となります。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ながら計画していきます。

対策の優先度は、「橋梁の健全性」「路線の重要性」「第三者被害への影響」等の視点で評価します。

### PDCAの実践

今後も継続的に効率的・効果的な維持管理を目指すため、修繕工事の事後評価を行い、橋梁長寿命化修繕計画の基本方針、策定方法の見直しを実施していきます。

## 長寿命化修繕計画の効果

橋梁長寿命化修繕計画の実施により、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。

壬生町の管理橋梁に対して、損傷が軽微な段階（健全性II）で予防的補修を実施した場合と損傷が顕著になった段階（健全性III～IV）で抜本的な対策（大規模修繕）を実施した場合の50年間の事業費を試算しました。試算の結果、約50%のコスト縮減効果があることがわかりました。

引き続き予防保全的な取り組みを進めていきます。

