

富山県橋梁長寿命化修繕計画

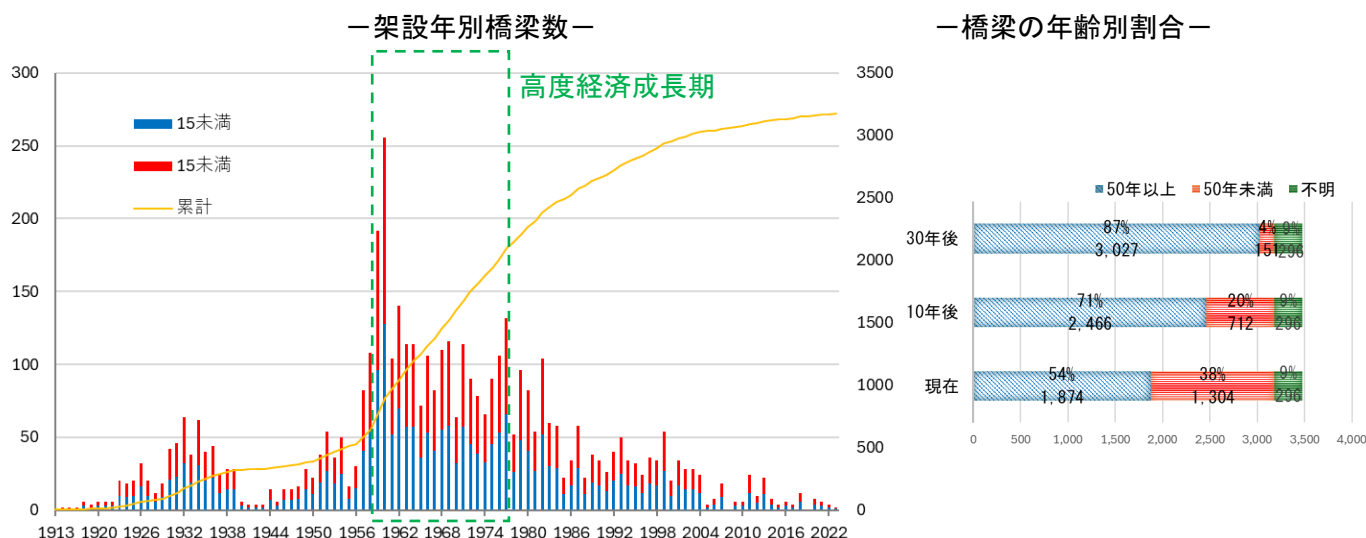


令和 7 年 3 月

 富山県土木部

1 長寿命化修繕計画の背景と目的

本県が管理している橋長2m以上の道路橋は、3,474橋（令和7年3月末現在）あり、多くが高度経済成長期（1950年代～1970年代）以降に建設されたものです。現状では、建設後50年を経過する橋梁の割合は約54%となっていますが、30年後には約87%まで増加する見込みであり、老朽化が進行しております。

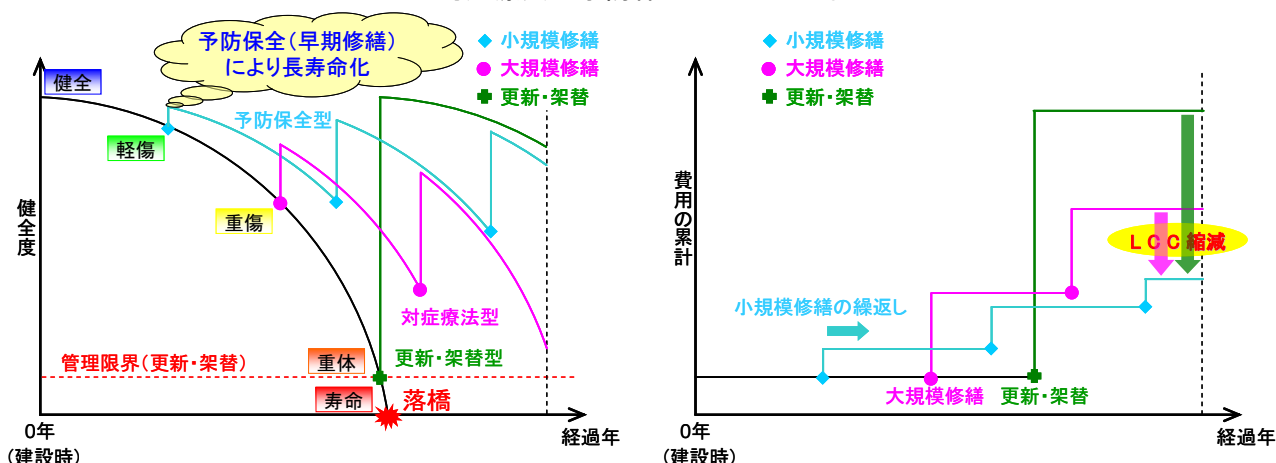


本県では、平成18年6月に富山県橋梁点検マニュアルを策定（令和6年10月改定）し、このマニュアルに基づき定期点検を実施しており、アルカリ骨材反応（ASR）や塩害等によるコンクリートのひび割れ、鋼材の腐食等の損傷が確認されています。

橋梁の老朽化が進行する現在において、今後劣化した橋梁が急増するおそれがあり、その対応のため修繕や更新が集中することが予想されます。

こうしたことから、本県ではこれまでの対症療法的な維持管理から計画的かつ予防保全的な維持管理へ転換を図ることにより、長寿命化によるライフサイクルコストの縮減及び修繕・更新費用の平準化を図り、道路交通ネットワークの安全・安心を確保します。

—対症療法と予防保全のイメージ図—



2 予防保全の取り組み

(1) 点検の実施

通常点検（道路パトロール）により、損傷等の早期発見に努めます。

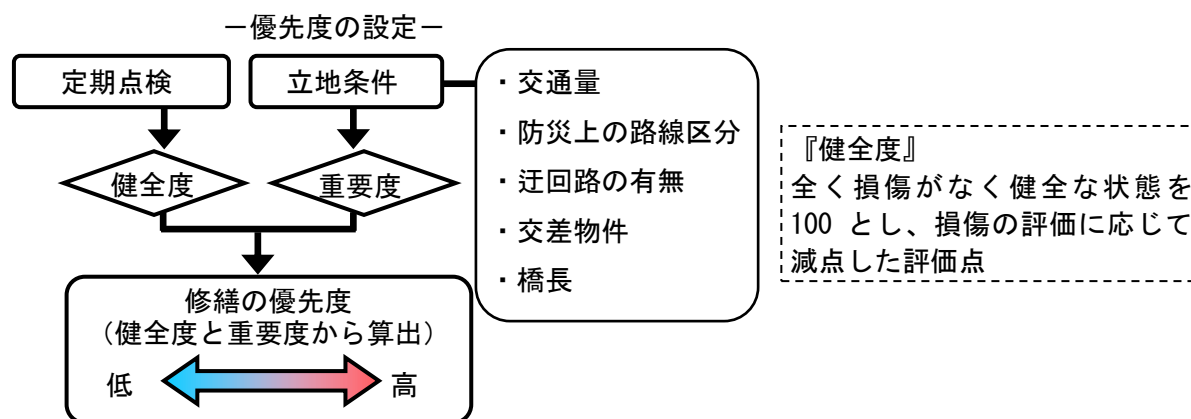
富山県橋梁点検マニュアルに基づき、各橋梁5年に1回を標準として定期点検を実施することにより、各部材の劣化や損傷状況を把握し、健全性の診断（判定）を行います。定期点検の実施にあたっては、新技術情報提供システム（NETIS）や点検支援技術性能カタログなどを参考に新技術の活用を検討します。新技術の活用による点検の効率化により、年間約50万円のコスト縮減を目指します。

<健全性の診断区分>

診断の区分		定義
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装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。

(2) 橋梁の長寿命化に向けた修繕の方針

橋梁の健全度と重要度に応じた「優先度」を設定し、優先度の高い橋梁から順次修繕を実施することを基本とします。ただし、橋梁の機能や安全性に支障が生じ、早期の対策が必要と判断される場合は、最優先に修繕を実施します。



(3) 修繕・更新費用の縮減

適切な管理水準を維持し、橋梁の長寿命化を図り、修繕・更新費用の縮減を図ります。ただし、老朽化した橋梁が増加していく状況において、すべての橋梁に対して長寿命化を図ることは困難であり、最低限の橋梁の架替えは必要となり

ます。橋梁の劣化状況や機能性、重要性、費用対効果などを勘案し、架替えについて検討を行うとともに、利用状況が著しく減少し、迂回路が確保できる橋梁については、集約・撤去、機能縮小の検討を行っていきます。令和10年度までに1橋の集約・撤去に着手することとしており、50年間で約5億円の管理費用縮減を目指します。

（４）新技術の積極的な活用

修繕工法の選定では、定期点検と同様、新技術情報提供システム（NETIS）などを参考に、初期コストのみならず、ライフサイクルコストの縮減が図られる新技術の活用を検討します。令和10年度までに9橋で新技術を活用し、従来技術を活用した場合と比較して、約4億円のコスト縮減を目指します。

（５）予防保全の取り組み事例

ア 橋面排水の対策

雨水などの橋梁内部への浸入防止対策を実施し、腐食や劣化を防止します。

【具体的な対策】橋面防水、伸縮装置の非排水化

イ 鋼橋防食機能の維持

漏水等により他の部分より腐食が進展しやすい鋼橋の桁端部などにおいて部分塗装を実施する等、損傷状況に応じて防食機能の回復を図ります。

【具体的な対策】部分塗装、1種ケレンの部分併用

ウ コンクリートの劣化対策

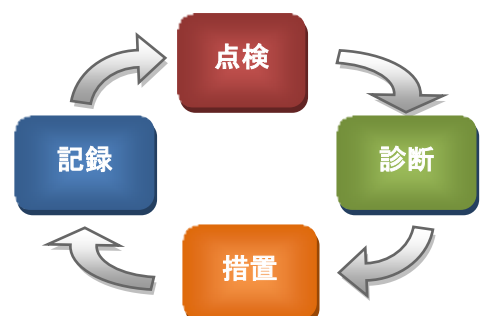
コンクリート構造物の代表的な損傷である塩害や中性化、県内の橋梁で特徴的にみられるアルカリ骨材反応（ASR）などは、外部から侵入する水分や塩分によって劣化が進行します。劣化原因物質の侵入を防止し、損傷の拡大を防止します。

【具体的な対策】ひび割れ注入、断面修復、含浸材塗布



（６）メンテナンスサイクル

本県では、計画的かつ効率的な維持管理を推進するための基礎情報として、点検や診断、措置の結果を記録・蓄積することにより、点検→診断→措置→記録というメンテナンスサイクルの構築を図ります。



3 長寿命化修繕計画による効果

これまでの対症療法型から予防保全型の維持管理へ転換することにより、橋梁の健全性の改善、修繕費用の縮減、修繕・更新費用の平準化が図られます。

橋長15m以上の橋梁において、今後50年間に必要となる維持管理費用を対症療法型と予防保全型それぞれの管理方法で試算したところ、予防保全型では、約296億円の縮減が図られることが判明しました。

また、対症療法型では修繕費用の変動が大きく右肩上がりとなる一方、予防保全型では修繕費用の変動が小さく平準化することができます。

－問合せ先－

〒930-8501 富山市新総曲輪 1-7 富山県土木部道路課 TEL:076-444-3321