

## 1 計画の目的

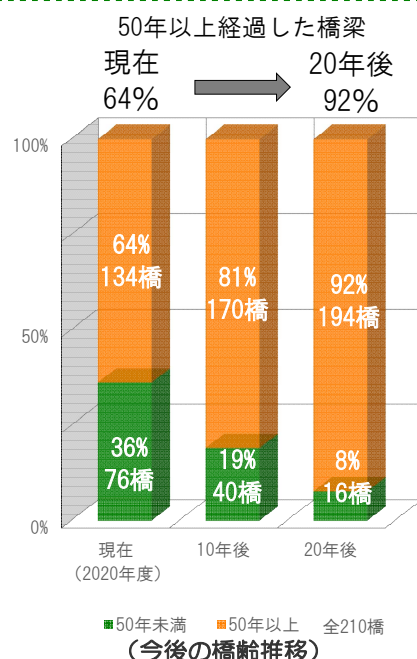
○高齢化が進む橋梁に対して、経済的かつ効率的な修繕に向け、計画を策定し、「予防保全型」の維持管理による長寿命化及び費用縮減を図ります

砺波市が管理する608橋のうち健全性Ⅰ判定の橋梁を除く210橋を対象に橋梁長寿命化修繕計画を改訂しました。現在、建設後50年以上経過した橋梁の割合は、全体の64%にのぼります。その割合は、20年後（2040年）には92%にまで増加し、同時期に複数の橋梁で大規模な修繕が必要となるなど、通行制限による社会的影響や修繕費の増大による財政の逼迫が懸念されます。

➡「事後保全型」ではなく、H23年度策定の計画時から継続して取り組んできた「予防保全型」の維持管理を行い長寿命化による費用縮減を図ります。



(対象橋梁の対策を要する損傷例)



## 2 計画の内容と長寿命化への取り組み

○点検により橋梁の健全性を把握します

H25年度の道路法改正に伴い、5年に1度の近接目視点検（定期点検）が義務化され、H26～30年度で全橋梁の1巡目点検を完了し、現在、R1～R5年度までの2巡目を実施しています。

橋梁点検による健全性の区分は国の要領により下表のように規定されており、R2年度までの点検結果では、早期措置段階にある橋梁（区分Ⅲ）は36橋確認され、道路の安全性と信頼性の確保のため、概ね5年間（R3～R7）で計画的な修繕工事等を行っていきます。また、R8年度以降は適切な健全性を保持しながら、橋梁の長寿命化を図ります。

健全性の区分	定義	点検結果	
		橋梁数	割合
I 健全	道路橋の機能に支障が生じていない状態	398橋	65.5%
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	172橋	28.3%
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	36橋	5.9%
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	0.3%
合計		608橋	100.0%

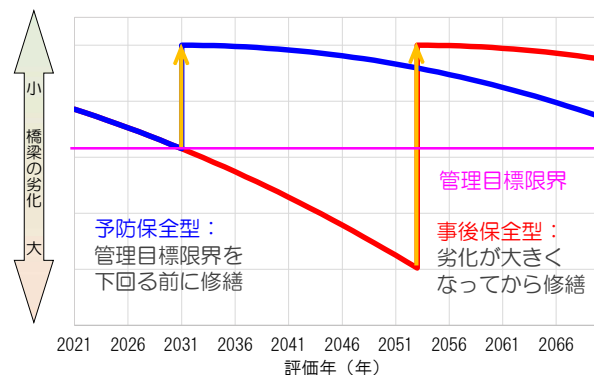
※健全性Ⅳの橋梁については修繕済、又は通行規制中としております。

○優先順位に応じて適切に修繕を計画します

橋梁の健全性と重要度に応じた「優先順位」に基づき、適切な対策を実施します。なお、各橋梁の「重要度」は緊急通行確保路線、交差条件、道路区分、観光ルート、除雪路線、橋長、車道幅員の要素から設定します。

○修繕費の抑制を図ります

事後保全型では劣化が大きくなってから修繕を行うため、修繕費が高くなるのに比べ、予防保全型では橋梁毎に「管理目標限界」を下回らない時期に対策を講ずることで、管理水準を維持するとともに修繕費の抑制を図ります。



(事後保全型と予防保全型のイメージ図)

## 3 長寿命化修繕計画による効果

○修繕費を大幅に縮減できます

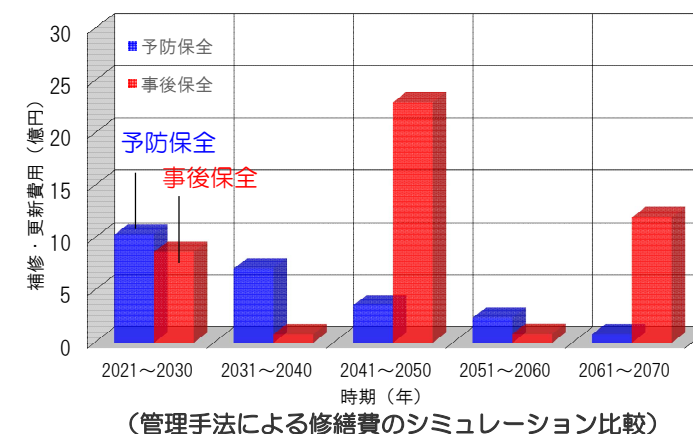
計画対象橋梁について、「従来までの事後保全型維持管理による修繕費」と「本計画に沿った予防保全型維持管理による修繕費」をそれぞれ算出しました。両者の差が計画の策定による効果となります。

今後50年間において…

事後保全型【従来型】 45.3億円

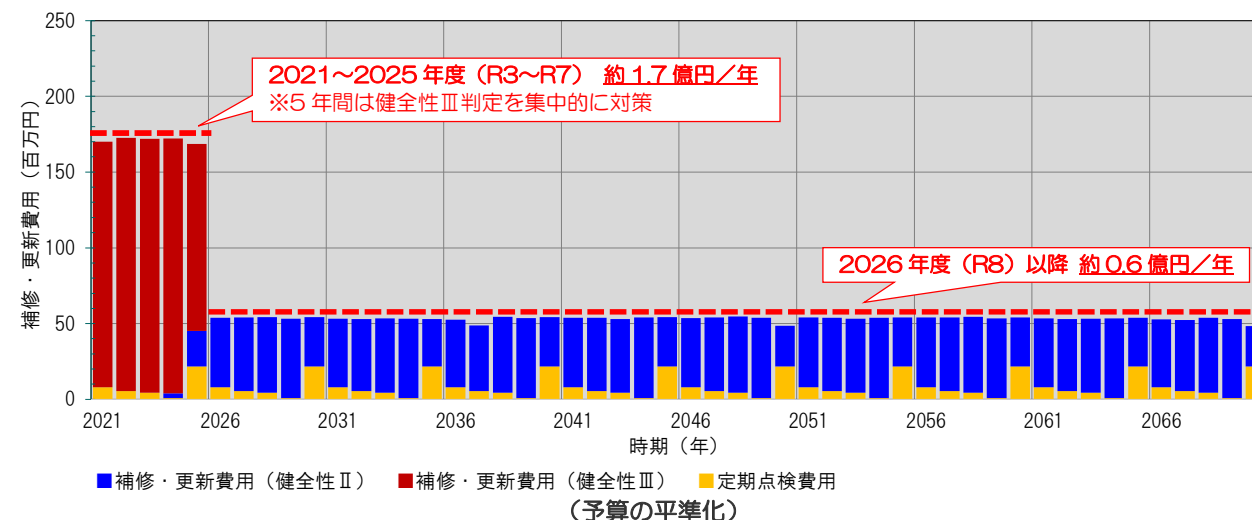
予防保全型【本計画】 24.1億円

→ 修繕費の縮減額 21.2億円



○予算の平準化により、計画の実現性が高まります

予算を平準化するにあたり、早期措置段階にある橋梁（区分Ⅲ）のうち、優先順位の高いものから順に予算を割り当てます。必要な修繕費が予算を超えると見込まれる場合は、前年や翌年の予算との調整を図り、事前に予算の平準化を行うことが可能となります。予算の平準化によって、単年度に必要な予算の肥大化を防ぎ、実現性の高い修繕計画となります。



## 4 今後の方針

○定期的に計画を見直し、より実状に適した計画を策定します

砺波市の橋梁の状況に見合った計画となるよう、今回の計画内容について5年毎の定期点検の結果や修繕の実績を基に、定期的に修繕の優先順位などを見直します。また、今後の維持管理費の増加や将来の人口減少が見込まれる中、老朽化が進行する道路施設に対応するため、次の項目に取り組みます。

- ①修繕や点検等に係る新技術活用の検討による費用の縮減や事業の効率化
- ②簡易構造及び小規模橋梁を対象とした直営点検の実施による費用の縮減
- ③社会情勢や施設の利用状況の変化に伴う中長期的な費用の考慮による集約化・撤去の検討

## 5 ご意見をいただいた学識経験者

この計画では、橋梁長寿命化修繕計画の専門家として、次の先生にご意見をいただきました。

金沢大学 理工研究域 地球社会基盤学系 近田 康夫 教授