珠洲市　橋梁長寿命化修繕計画

令和7年12月

珠　洲　市

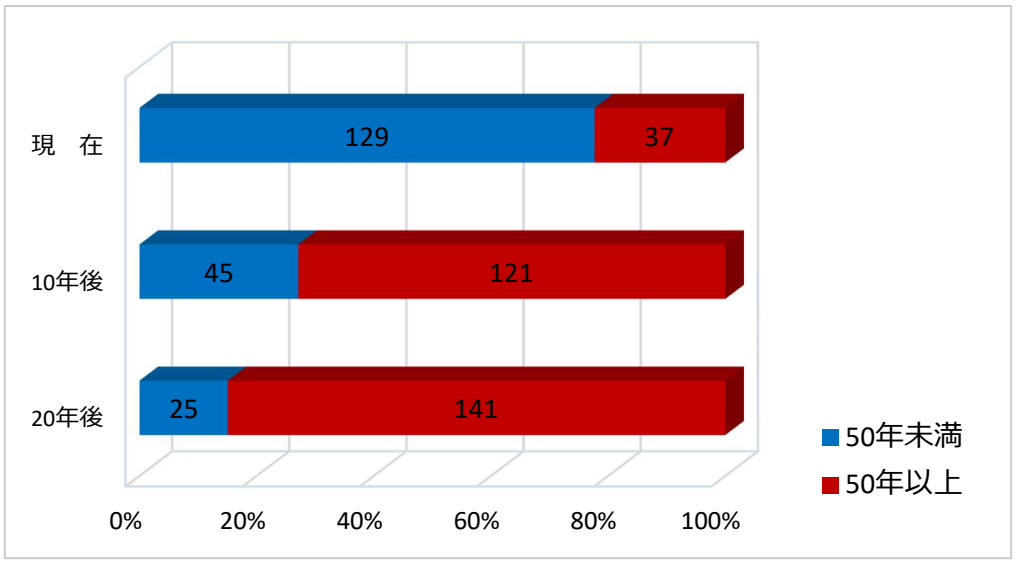
1. 長寿命化修繕計画の背景と目的

（1）背　景

○珠洲市が管理する道路橋は、現在 166 橋あり、このうち、建設後 50 年を経過する高齢化橋梁は３７橋あります。

○高齢化橋梁は、現在２２％ですが、10 年後には７３%、20 年後には８５%と急速に増加し、修繕・架替えに要する維持補修費の増大が見込まれます。

○このような背景から、高齢化橋梁を計画的に補修することによって橋梁の長寿命化やコスト縮減を図る取り組みが必要となります。



橋齢 50 年以上の橋梁数の推移

（2）目　的

○損傷が顕在化して補修する事後保全的な対応ではなく、計画的かつ予防保全的な対応を行うことで、長寿命化によるコスト縮減を図り、道路交通の安全性・信頼性を確保します。

2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁

珠洲市が管理する橋梁、全 166 橋（橋長 2m以上）を対象とします。

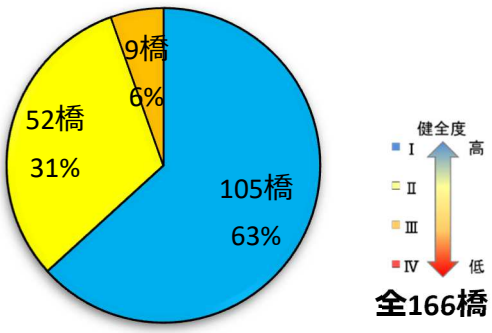
	橋梁数	備　　考
全管理橋梁数	**166橋**	橋長 2m以上
長寿命化計画対象橋梁数	166橋	
平成 25 年度計画策定橋梁数	112 橋	橋長 5m 未満の橋梁
令和元年度計画策定橋梁数	168 橋	
令和３年度計画策定橋梁数	166橋	

3.　健全度の把握及び日常的な維持管理に関する基本的な方針

（1）健全度の把握の基本的な方針

○H25 年度の道路法改正に伴い、５年に１度の近接目視点検が義務化され、H26～30 年度で全橋梁の１巡目の点検を実施。R1～５年度で２巡目の点検を実施しました。
　Ｒ６～１０年度に、全橋梁の３巡目点検を順次実施する予定です。

○２巡目の点検結果では、健全性Ⅲ、Ⅳ（早期・緊急補修が必要）の橋梁は 6.0%を占めており、道路の安全性確保のため、５年間で計画的な修繕工事を行っていきます。



２巡目点検結果

点検状況

（2）日常的な維持管理に関する基本的な方針

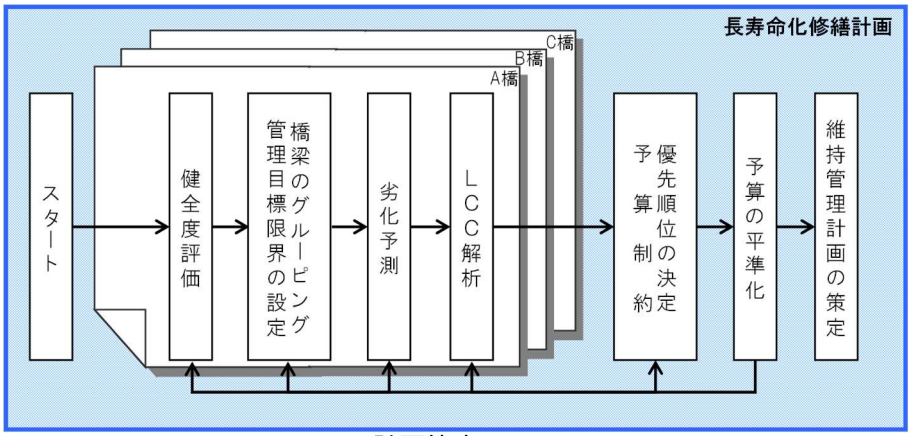
○橋梁を良好な状態に保つため、日常的な維持管理として、パトロール、清掃などを実施します。

4.　対象橋梁の長寿命化に関する基本的な方針

（1）計画策定までの流れ

　平成 25 年度に、それまでの損傷が顕在化してから補修する事後保全型の管理から、適切な時期に補修を行う予防保全型の管理へと転換することで、橋梁の長寿命化とLCC（ライフサイクルコスト）の縮減を図ることを目的とした橋梁長寿命化修繕計画を策定しました。

　以降、その計画を踏まえて修繕を実施してきましたが、全管理橋梁の近接目視による定期点検が完了したことを受け、新技術活用等を含めた計画の見直しを行います。



計画策定フロー

（2）長寿命化計画の基本的な方針

○損傷が顕在化してから補修する事後保全的な対応ではなく、計画的かつ予防保全的な対応を行い、LCC 縮減と維持管理費の平準化を図ります。

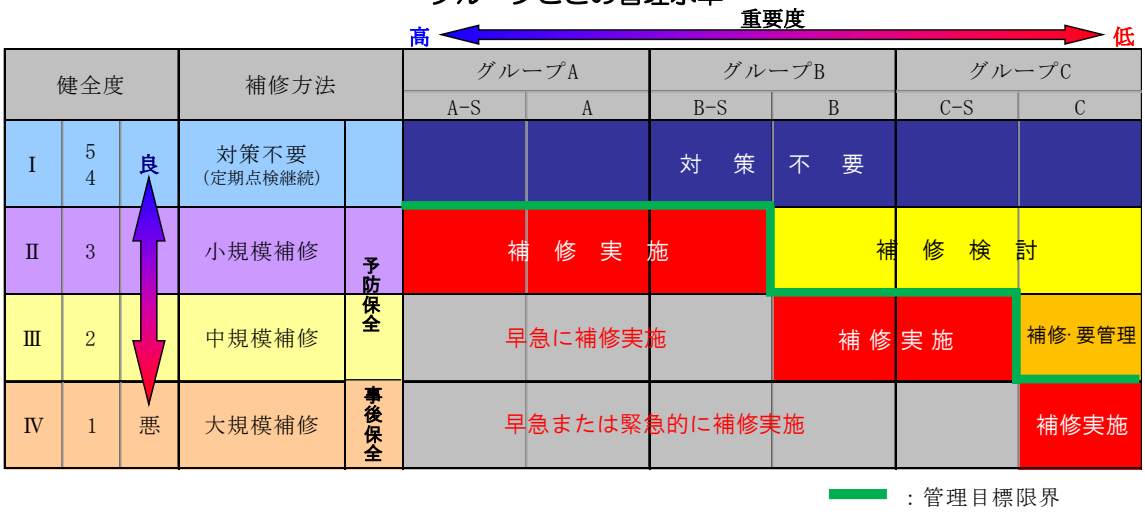
○橋梁ごとに、健全度評価及び重要度に応じたグルーピングを行い、管理水準を定めます。重要な橋梁は、高い管理水準（健全度）とすることで、予防保全型の管理を積極的に行い、サービス水準を確保します。

○健全度評価は、定期点検結果を基に５段階評価を行います。

健全度の定義

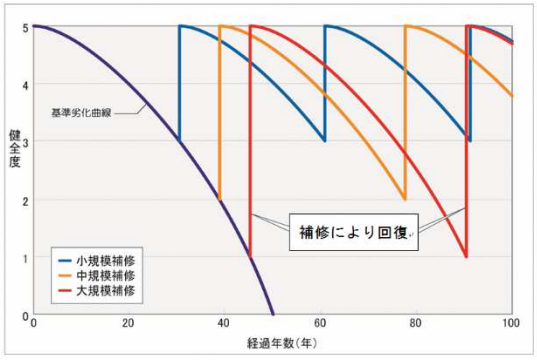
健全度		健全度判定区分	
Ⅰ	5	健　全	損傷が認められない
	4	対策不要	損傷が軽微で補修を行う必要がない
Ⅱ	3	状況に応じて早めに対策	状況に応じて補修を行う必要がある
Ⅲ	2	早急に補修必要	速やかに補修等を行う必要がある
Ⅳ	1	緊急対応の必要	緊急対応の必要がある

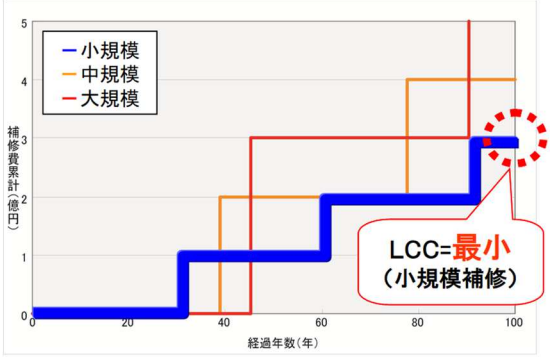
グループごとの管理水準



※S（ｸﾞﾙｰﾌﾟ属性 S）：一般的な劣化とは異なり、かつ構造耐力に影響する損傷（ASR・塩害など）が生じている場合は、個別にｸﾞﾙｰﾌﾟ属性 S と定義します。（A-S, B-S, C-S）

○各橋梁の健全度評価及び管理水準を基に劣化予測、LCC 解析を行い、LCC が最小となる補修時期・工法を採用して予算の縮減を図ります。



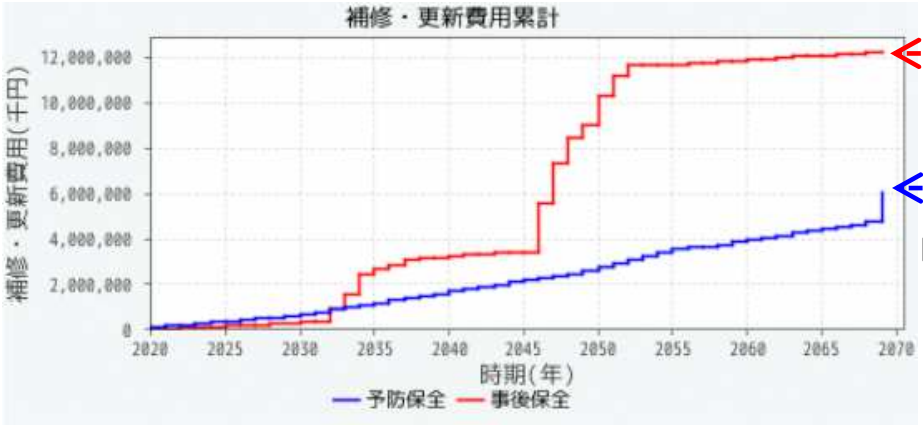


LCC 最適化のイメージ

5. 長寿命化修繕計画による効果

（1）コストの縮減・必要予算の平準化

○損傷が顕在化してから補修を行う事後保全型管理ではなく、顕在化する前に補修を実施し長寿命化を図る予防保全型管理とすることで、今後 50 年間で**約 63 億円（事後保全型管理の 51%）**の費用縮減効果が期待できます。



○５年ごとに実施される定期点検において、緊急輸送道路上でなく橋長 5m 未満の橋梁 56 橋を対象に AI 技術を用いた簡易点検を実施することで、令和７年度までに約 430 万円の点検費用削減を図ります。

○今後見込まれる維持修繕費を市の予算に合わせて平準化することで、修繕時期の集中による財政負担を緩和する計画とし、橋梁の重要度および健全度による優先順位をもとに平準化を行ったことで、効果的な予算計画を立案しました。

○補修工事対象橋梁は、設計段階において新技術の活用を検討し最適工法を採用することで、将来維持管理費の低減を図ります。

○統廃合が可能な路線に架かる橋梁は、橋梁点検により損傷の状況を確認しながら、今後、周辺状況や利用調査を基に、令和１２年度までに順次撤去を計画し、維持管理にかかる費用を約１割程度縮減することを目指します。

（2）道路ネットワークの安全性・信頼性確保

○定期的な橋梁点検および日常管理により、橋梁の健全度の把握や道路利用者の事故を未然に防ぐことで道路ネットワークの安全性確保を図ります。また、橋梁の重要度に合わせた管理目標の設定により、重要な橋梁は予防保全型の修繕を徹底することで橋梁のサービス水準を確保し、道路ネットワークの信頼性を確保することができます。

6. 意見を頂いた学識経験者

本計画を策定するにあたり、金沢工業大学　宮里心一　教授より助言を頂きました。

7. 計画策定担当部署

珠洲市　環境建設課

〒927-1295　石川県珠洲市上戸町北方１字６番地の２　TEL：0768-82-7757