

兵庫県洲本市
道路橋長寿命化修繕計画の概要

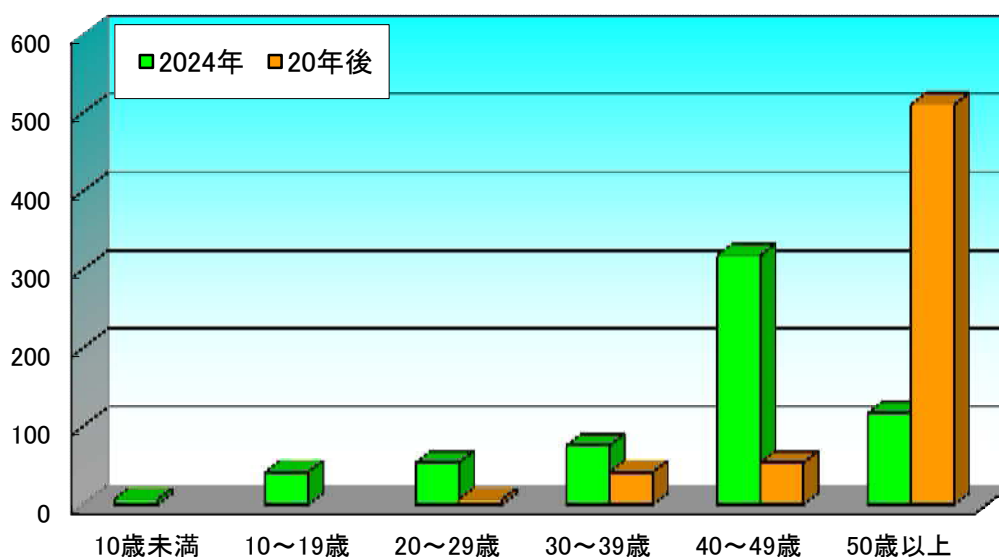


令和7年3月
兵庫県洲本市都市整備部建設課

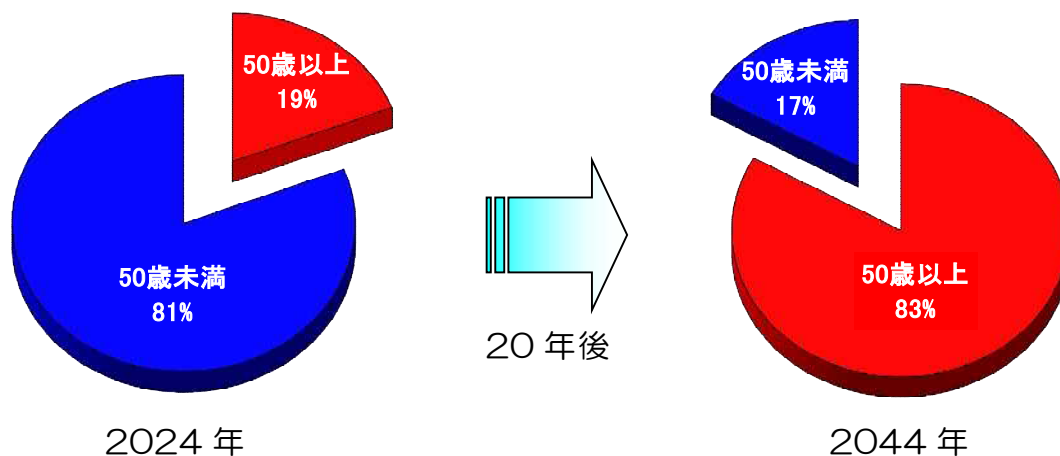
1. 長寿命化修繕計画の背景

- 洲本市が管理する橋梁は、現在 546 橋です。
- この 546 橋について、長寿命化修繕計画を策定します。
- 長寿命化修繕計画を策定する橋梁は、1970 年代を中心に架設されており、建設から 50 年を経過する高齢化橋梁は、2024 年では 117 橋ですが、20 年後には 503 橋(全体の約 82%)となり、急速に高齢化が進行します。
- このような背景から、今後増大が見込まれる橋梁の補修・架替えに対応するため、計画的な補修が可能となるよう適切な予算計画を行い、安全性の確保とコスト縮減を図ることが必要となっています。

洲本市が管理する橋梁の年齢



高齢化橋梁の分布の変化



2. 対象橋梁

○ 長寿命化修繕計画は、洲本市が管理する道路橋 546 橋を対象とします。

	幹線1級	幹線2級	その他	合計
管理橋梁数	52	64	430	546
うち計画策定を行う橋梁数	52	64	430	546
R1計画策定橋梁数	54	65	424	543
R6計画策定橋梁数	52	64	430	546
○長寿命化修繕計画の対象橋梁: 洲本市が管理する全橋梁				



潮橋(37 歳)
健全性判定区分「Ⅱ」

都志大橋(25 歳)
健全性判定区分「Ⅰ」

※健全性判定区分: 橋の状態を四段階で表す値で、「健全:Ⅰ」、「予防保全段階:Ⅱ」、「早期措置段階:Ⅲ」、「緊急措置段階:Ⅳ」となります。

3. 洲本市の管理理念

○ 洲本市では、次の管理理念のもと「道路橋の長寿命化修繕計画」の策定及び、管理を行います。

1. 基本理念（基本姿勢）

安全で快適な道路交通網の維持を目指して

～適正な維持管理や更新による道路施設の長寿命化への取り組み～

2. 方針（進める際のルール）

- (1) 定期点検や補修対策を適切に実施するとともに、状況に応じた速やかな緊急対策を行い、道路橋の安全性を確保する。
- (2) 長寿命化を図るとともに、維持管理の効率化を図ることで、ライフサイクルコスト※¹を抑制します。
- (3) PDCAサイクル※²により、常に見直しを行い、個々の橋梁の安全性を確保するとともに、より効率的な修繕計画の実現を図ります。

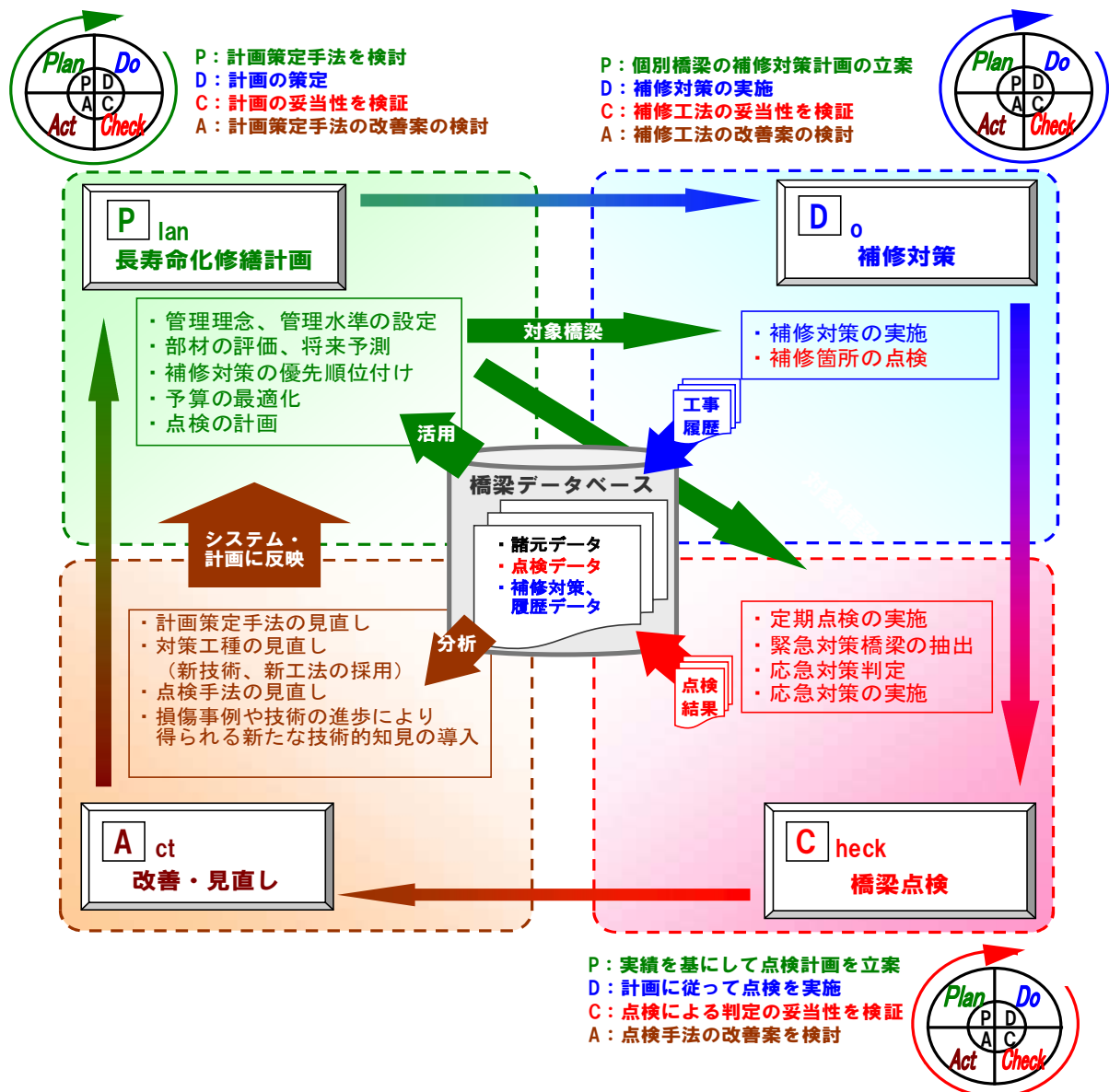
※¹: ライフサイクルコスト: 橋などの構造物を計画・設計・工事し、その構造物を維持管理して、最後に取り壊し・廃棄するまでの、構造物の全生涯に要する費用の総額のことをいいます。

※²: PDCA サイクル : Plan(計画)→ Do(実行)→ Check(評価)→ Act(改善)の 4 段階を順に繰り返すことによって、業務を継続的に改善していくマネジメント(管理)手法のひとつです。

3. 戦略（具体の進め方）

- （１）橋梁点検を着実に実施します。
- （２）深刻な損傷が発見された場合には、速やかに必要な緊急対策を実施します。
- （３）計画的な補修対策を実施します。
- （４）データベース整備による施設管理データの有効活用を行います。
- （５）適宜「長寿命化修繕計画」の見直しを行います。
- （６）新たな知見を踏まえた継続的な改善を図ります。

PDCAサイクルのイメージ



4. 橋梁点検

○計画的な維持管理を行っていくためには、道路橋の健全状況を把握することが重要となります。そのために、通常点検と定期点検により道路橋の健全状態を把握していきます。また、地震や台風などの自然災害時には、異常時点検を行います。

通常点検

道路パトロールの際に、目視によって実施します。

定期点検

定期点検については、基本的に5年に1回、橋梁の規模や状況に応じて「兵庫県道路橋定期点検要領（洲本市版）」により実施します。

（点検の結果は別途公開しています。そちらを参照して下さい。）

異常時点検

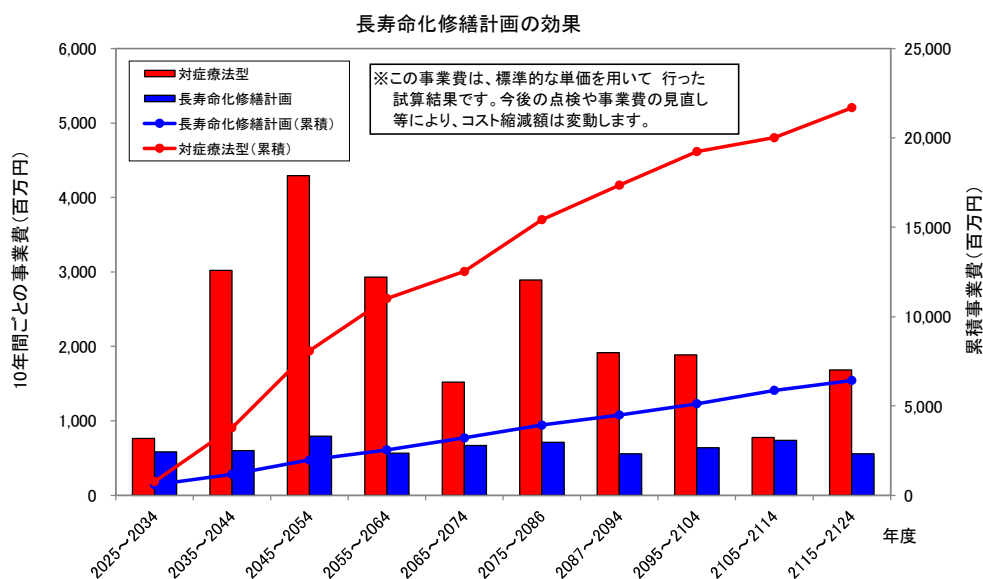
地震、台風、豪雨等により災害が発生した場合もしくは、その恐れがある場合と異常が発見されたとき、主に橋梁の安全性を確認するため点検を実施します。

5. 計画策定による効果

○これまで損傷が大きくなってから補修や架替えを行っていましたが、今後は長寿命化修繕計画に基づき、各橋梁の重要性や損傷状況に応じた効率的な補修や計画的な架替えを実施することで、今後100年間で約70%のコスト縮減が見込まれます。

○また、これまでの補修や架替えでは、莫大な費用が集中して必要となり、補修や架替えが困難になることが予想されますが、長寿命化修繕計画により、予算が平準化され、計画的な補修や架替えが可能となります。

○さらに、橋梁の利用状況や健全性などを勘案して集約化・撤去について検討を行い、費用の縮減を推進します。



6. 計画全体の目標

- 定期点検においては高所での作業が必要な橋梁や、交通規制の影響が大きい橋梁などで新技術を活用し、コスト縮減及び業務の効率化を目指します。
- 計画・調査・点検・補修工事といった橋梁の維持管理における各段階において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（案）などの資料を参考に、業務の高度化・効率化のため、新技術の導入を目指します。
- 状態が悪く使用頻度が低い橋梁、もしくは迂回路が存在し集約可能な橋梁について、集約化・撤去によりコスト縮減を目指します。

7. ご指導・ご助言を頂いた学識経験者

- この計画を策定するにあたり、神戸大学大学院工学研究科市民工学専攻森川英典教授にご指導・ご助言を頂きました。

8. 担当部署

○兵庫県 洲本市 都市整備部 建設課 TEL：0799-22-3321（代表）