

西宮市橋梁長寿命化修繕計画（第二期）の概要

1. 西宮市の橋梁の現況

西宮市が管理する橋梁は、平成 28 年 4 月 1 日現在で 674 橋（うち横断歩道橋が 25 橋）あり、このうち建設後 60 年を経過する橋梁は 209 橋で、全体の 31%を占めています。20 年後にはこの割合が 63%(425 橋)となり、急速に高齢化橋梁が増大します。

このまま放置すると、橋梁の劣化が進み交通の危険性が増すとともに、橋梁の架替や補修に要する経費が大幅に増大することが予測されるため、早期に対策を講じる必要があります。

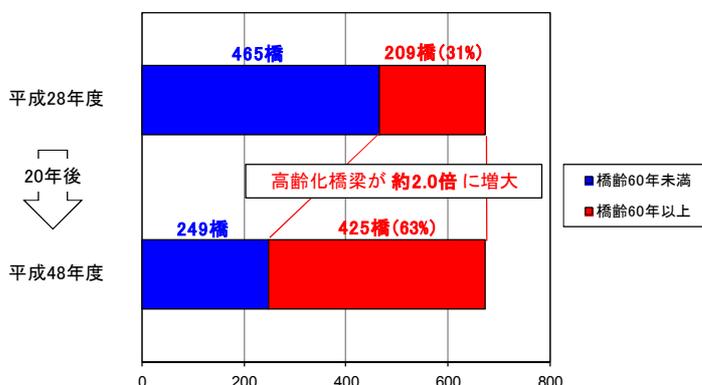


図-1 20年後の高齢化橋梁の割合

2. 計画策定の目的と流れ

この計画は、これまでの事後的な対応から計画的かつ予防的な対応への転換、および橋梁の長寿命化によるコスト縮減と事業費の平準化を図り、長期的に橋梁を良好な状態に維持していくことを目的としています。

計画は、橋梁点検で得られた情報を基に策定し、実際の修繕工事を実施した際に補修効果や工事費を検証し、より精度の高いものに改善していきます。

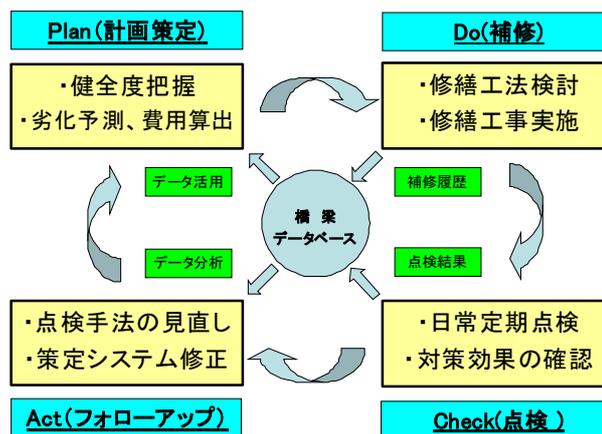


図-2 計画策定の流れ

3. 西宮市の橋梁管理の基本方針

西宮市の橋梁の特性に応じた基本的な管理の方針を以下のように定めました。

1. 「道路ネットワーク網としての維持管理」

小規模な橋梁であっても物流や経済活動上の重要な路線の一部を形成しているケースが多数存在するため、市域全体の橋梁を道路ネットワーク網としてとらえ、効率的な橋梁の維持管理を目指します。

2. 「周辺環境に応じたきめ細かい維持管理」

多様性に富んだ本市の地形や橋梁の周辺環境を考慮した修繕工事の工法選定など、きめ細やかな対策を講じていきます。

3. 「段階的かつ経済的な維持管理」

重要度の高い橋梁に対しては、良好な管理水準を維持できるような対策を講じながら、橋梁全体に対して、対策費用が少なくなるよう条件設定し、長期的・継続的に修繕を実施していきます。

4. 長寿命化に向けた取組み

平成 21、22 年度で当時の管理橋梁全て（647 橋）の橋梁長寿命化修繕計画を策定しました。

修繕計画では、劣化の進み具合や橋梁の重要度などに配慮して対策の優先順位を決定しています。

平成 28 年 4 月 1 日現在までに 71 橋の修繕工事（鋼桁の塗替え塗装や床版の防水など）を実施しました。

計画に基づき適切な時期に対策を施すことで、経済的かつ合理的な長寿命化を図っていきます。



修繕工事前 ⇒ 修繕工事後



修繕工事前 ⇒ 修繕工事後

写真-1 修繕工事の実施例

5. 修繕計画の見直し

平成 24 年度から平成 26 年度で管理橋梁 674 橋（平成 28 年 4 月 1 日現在）のうち 654 橋の 2 回目橋梁点検を実施しました。これまでの点検結果や修繕工事の実績に基づき修繕計画の見直しを行いました。

点検の結果より、直ちに架替えなどが必要となる著しい損傷・劣化は確認されていませんが、多くの橋梁で経年による損傷・劣化が発生しており、継続して修繕に取り組んでいく必要があります。また、今回未点検の 20 橋についても、平成 30 年度内に定期点検を完了させ、今後、修繕計画を策定します。

表-1 第二期計画策定状況

区分	橋梁数	定期点検
計画策定橋梁	654	第2回 実施済※
計画未策定橋梁	20	未実施
合計	674	-

※横断歩道橋23橋は初回点検

表-2 点検頻度（3 回目以降）

点検対象	次回定期点検	日常点検
管理橋梁全橋 (674橋)	5年ごと	随時 (ハットロール)

6. コスト縮減効果

今回点検を行った 654 橋の橋梁について、計画的な修繕を実施した場合と実施しない場合の修繕工事費を試算した結果、計画的な修繕を実施すると、今後 100 年間で概ね 86 億円（約 30%）のコスト縮減が見込める結果となりました。（この試算は概算費用です。今後の見直しにより変わることがあります。）

7. ご助言を頂いた学識経験者

この長寿命化修繕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 森川英典教授から、ご指導・ご助言をいただいています。

8. 計画策定担当部署

西宮市 土木局道路公園部 道路補修課 橋梁チーム Tel : 0798-35-3630