

はじめに

大阪は、「なにわ八百八橋」と称されるように古くから数多くの橋をかかえており、現在、大阪市建設局は**763橋（令和8年3月現在）**の橋を管理しています。

本市では早くから都市施設の基盤整備が進められたため、他都市と比べても橋の高齢化が進展しており、今後いっそう高齢化が進む中、限られた予算で数多くの橋を維持管理する必要があります。

本市では、橋を良好な状態で将来に引き継ぐために、必要な事業計画及び実施方針を取りまとめた『大阪市橋梁保全更新計画』を、平成21年に策定しました。しかし、計画策定から15年以上が経過し、これまでの計画に基づく運用や、新たに顕在化しつつある課題、社会情勢の変化等を踏まえ、計画の内容を改訂する必要があります。

そこで、本市では令和6年度から、学識経験者や国土交通省で構成する『大阪市橋梁保全更新計画検討会』を設置し、2年間にわたり計画の見直しを進め、令和7年度末に計画の改訂を行いました。



大阪市橋梁保全更新計画検討会

大阪市の橋の特徴

大阪は、淀川や大和川の河口部に発展してきたまちであり、川や堀が多いことから、橋は市民の生活やまちの発展を支える重要な役割を担ってきました。このため「なにわ八百八橋」と呼ばれるように、今まで多くの橋が架けられてきました。

大阪市では、淀川、大和川および港湾地帯などに架かる長大橋、都市機能を支える高架橋、市民の生活を支える小規模な橋など、様々な橋を管理しています。

これらの橋は、道路施設として社会経済活動を支えている橋もあれば、その景観や歴史性などから、まちのシンボルになっている橋もあります。

大和川などに架かる長大橋



菅原城北大橋
橋長 1037.30m

都市機能を支える高架橋



新御堂筋線高架橋
交通量1日10万台以上

歴史、景観を形成する橋



天神橋
『なにわ三大橋』の1つ

市民の生活を支える小規模な橋



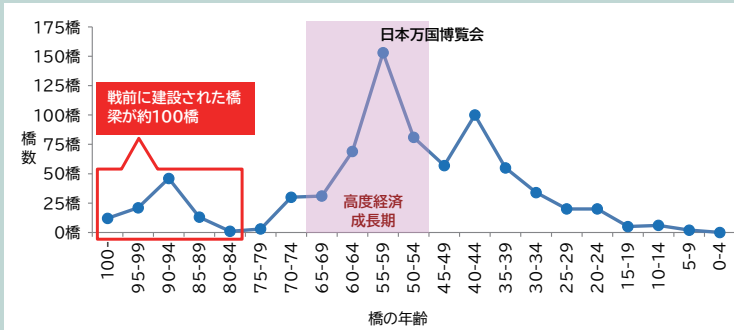
高砂橋
橋長約6m

現状と課題

1. 急速な橋の高齢化

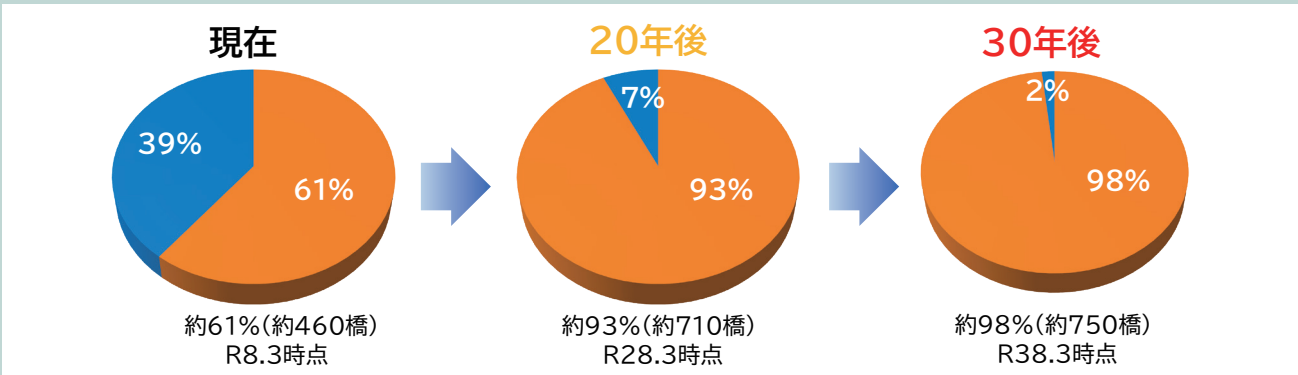
本市では早くから都市基盤施設整備が進められ、高度経済成長期に建設された橋は、橋齢 50 歳を超えています。橋齢 50 歳以上の橋の割合は、全国平均約 42%*(2024 年末時点)に対して、本市管理橋は約 61%(2025 年度末)と高く、さらに、戦前に建設された橋は、約 100 橋にのぼり、今後は橋の架替や維持管理などの、事業費の増大が予想されます。

* 出典：道路メンテナンス年報(R7.8 国土交通省 道路局)



大阪市最高齢の本町橋
大正2年(1913年)完成

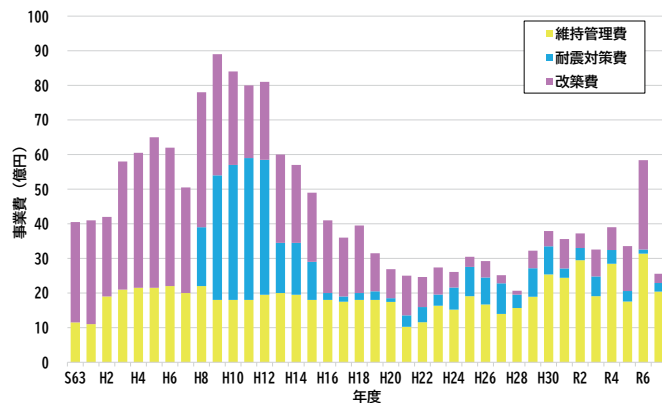
橋齢 50 歳を超える管理橋の割合



2. 橋の事業費の確保

橋の事業費は平成 9 年をピークに減少しているものの、維持管理費は近年増加傾向にあり、予防保全の実現に向けて予算を確保しながら維持管理を実施してきました。今後も引き続き、改築費、耐震対策費の確保も図り、大規模事業も着実に進めていく必要があります。

橋の事業費の推移



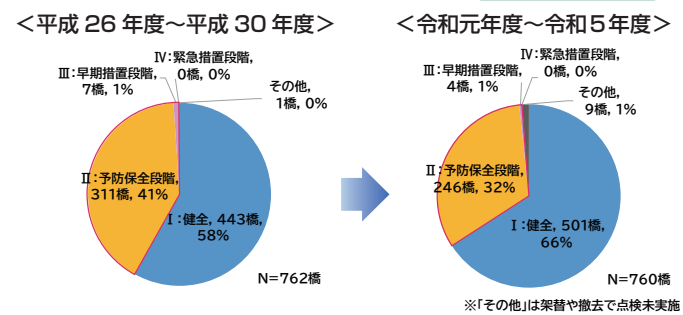
3. 健全性の維持

予防保全の推進により定期的な点検や、補修が実施され、措置が必要な橋(Ⅲ判定及びⅡ判定)の割合は減少傾向にあります(平成 26 年度~平成 30 年度: 42%⇒令和元年度~令和 5 年度: 33%)。

今後も、これまでと同様に予防保全型の維持管理を実施していきます。

国の点検要領に基づく健全性診断結果

5年サイクルで点検を実施



※「その他」は架替や撤去で点検未実施

評価	国定期点検要領	健全性診断区分
良い	I (健全)	構造物の機能に支障が生じていない状態
	II (予防保全段階)	予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態
	III (早期措置段階)	早期に措置を講ずべき状態
悪い	IV (緊急措置段階)	緊急に措置を講ずべき段階

橋のアセットマネジメントの推進

現状と課題

1. 急速な橋の高齢化
2. 限られた財源
3. 求められる安全・安心

取り組み方針

計画的維持管理（アセットマネジメント）により

1. 橋の長寿命化を図ります
2. ライフサイクルコストを縮減します
3. 安全・安心にかかる事業を着実に進めます

※アセットマネジメントとは

橋を市民の資産（アセット）と位置づけ、この資産を効率よく維持管理（マネジメント）すること。

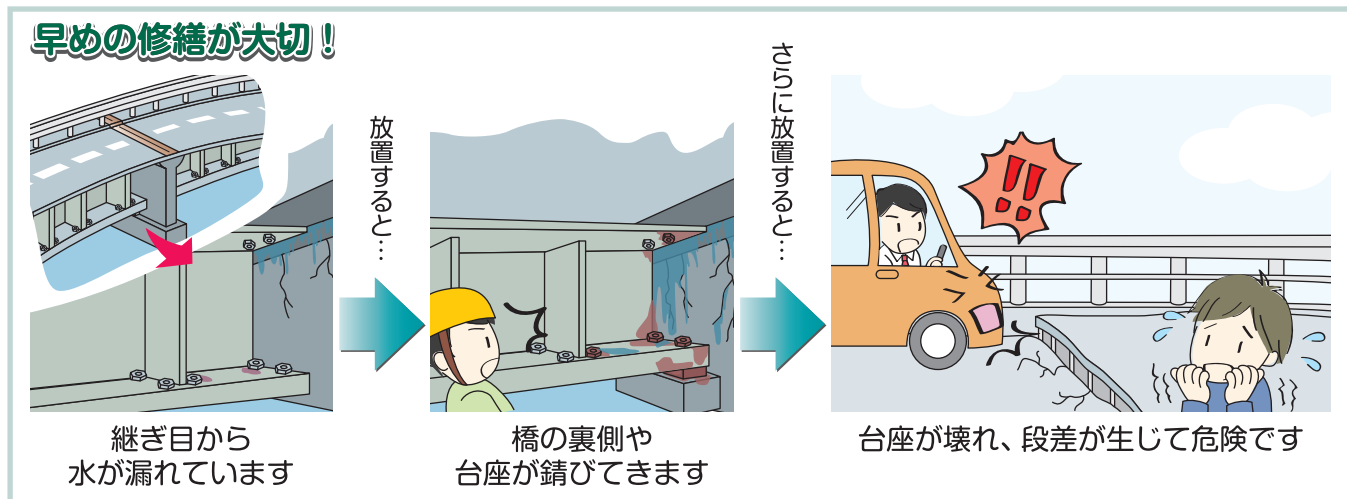
※ライフサイクルコスト(LCC)とは

橋の建設から解体までの期間中に要する建設費や維持管理費などの総額のこと。

予防保全による橋の長寿命化

傷んだ橋をそのまま放置しておくと、損傷は徐々に進行して、道路が通行止めという事態にもなりかねず、将来にわたり橋を適切に保全し、道路ネットワーク機能を維持していくことが必要です。

そのため、これまでは損傷が大きくなってから補修する「事後保全」を行っていましたが、今後は損傷が大きくなる前にこまめに補修する「予防保全」を行い、橋の長寿命化を図ります。日常の維持管理の費用はかかりますが、架替に要する多額の費用を抑えることにより、ライフサイクルコストの縮減が可能となります。



予防保全を実現するための取り組み

予防保全を計画的に行っていくためには、点検によって常に橋の状態を把握し、橋の劣化が今後どのように進んでいくのか、いつどのような対策を行うことが最適か、などの検討を行って最適な保全更新計画をたてる必要があります。

近年、橋の損傷データの蓄積が進み、予防保全を計画的に行っていくために必要となる劣化の予測が可能となりました。

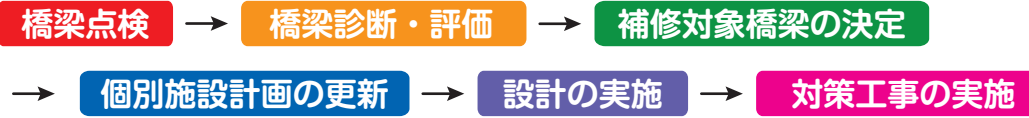
本市では、新たな知見を取り入れながら、橋の予防保全を進めるため、劣化予測の検討を実施しています。



橋のアセットマネジメントの推進

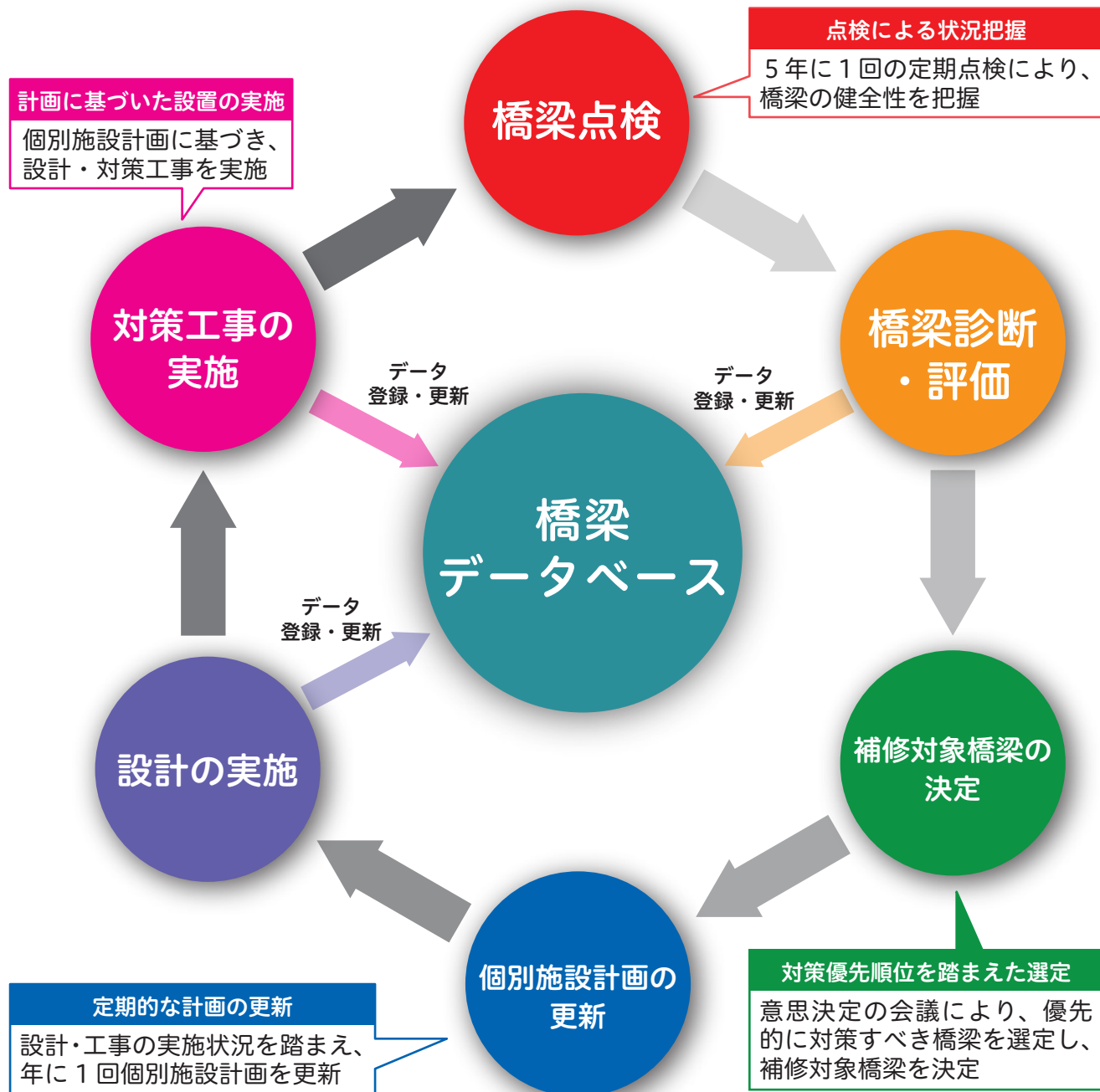
アセットマネジメントサイクルの効果的な運用

予防保全型の維持管理を軸としたアセットマネジメントは、



というサイクルで行っています。市内では、橋梁データベースシステムを運用しており、橋の諸元情報や工事に関するデータを蓄積してきました。今後は、橋の点検データ、設計データも蓄積することにより、維持管理に関する情報を一元管理し、今後の橋の維持管理へ活用していきます。

維持管理データの活用により、補修対象橋梁を決定し、個別施設計画を1年毎に更新します。その計画に基づき補修設計や対策工事を実施することで、効果的・効率的なアセットマネジメントの推進を図っていきます。



大阪市橋梁保全更新計画の概要

大阪市橋梁保全更新計画は、建設局が管理する橋に関わる事業について、橋を良好な状態で将来に引き継ぐために、必要な事業計画（橋の点検・維持補修・補強・大規模長寿命化・架替など）およびその実施方針を示したものです。

維持

橋の点検

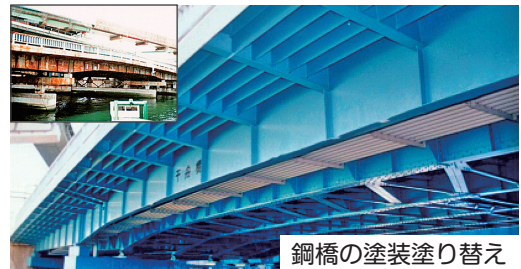
基本的に 5 年に 1 回の詳細点検により、橋の損傷状態を確実に把握し、重大な損傷や事故を防止します。



橋の点検

維持補修

定期的な詳細点検に基づき、橋の劣化を予測し、損傷が大きくなる前に補修を行う「予防保全型の維持管理」を実施します。

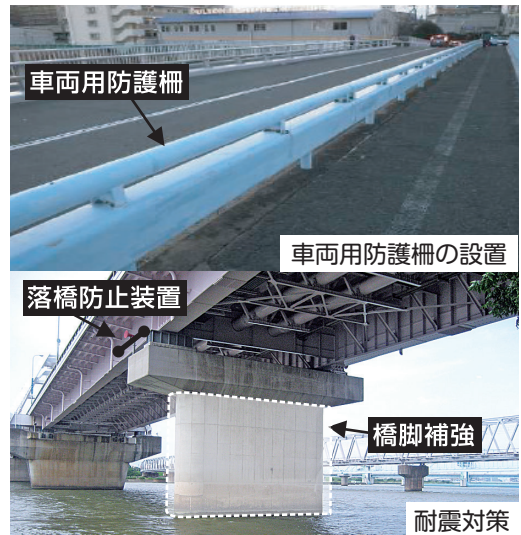


鋼橋の塗装塗り替え

機能向上

補強

車両の大型化に対する補強や、車両用防護柵の設置など安全対策を実施します。



車両用防護柵

車両用防護柵の設置

落橋防止装置

橋脚補強

耐震対策

更新

大規模長寿命化

橋の寿命をさらに 100 年の延命化をはかるために大規模な補修・補強対策を実施します。



大規模長寿命化(堂島大橋)

架替

老朽化・構造的に弱点を有する橋やその他関連事業により架替が合理的と判断された橋を架替えます。



架替(戒橋)