

滋賀県の橋梁長寿命化修繕計画について

滋賀県 土木交通部 道路課 道路保全担当

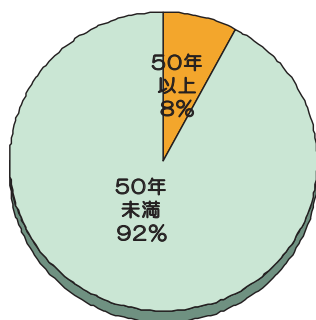
1 背景・目的

滋賀県は本州の中央付近に位置し、県の中央に日本一の湖、琵琶湖を配し、その周囲を囲むように都市が形成され、さらにその外周を鈴鹿山脈や伊吹山などの山地に囲まれた地形を形成しております。その中で、県北部は雪寒地域の指定もされており、関西でも積雪の多い地域であり、県北部と南部では橋梁を取り巻く環境が異なる地域特性を有しております。

滋賀県では、平成 21 年 4 月現在、2m 以上の橋梁 2947 橋を管理しています。

このうち 15m 以上の橋梁は 721 橋あり、その中で、既に 50 年以上経過した高齢化橋梁は 56 橋（8%）あります。（図-1 参照）

2010 年度 56 橋（8%）



2030 年度 348 橋（48%）

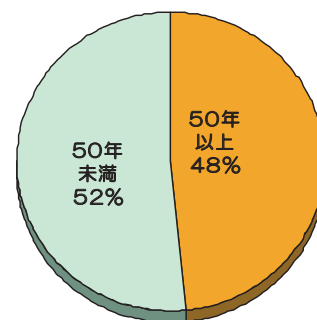


図-1：建設から 50 年が経過した 15m 以上の橋梁の割合

滋賀県では、第二次高度成長期、名神高速道路の開通、琵琶湖総合開発などが行われていた 1960 年代から 1980 年代にかけて架設された橋梁が多く、20 年後には、高齢橋の割合が 48% となり、橋梁の高齢化が急速に進行する状況にあります。

このため、今後増大が見込まれる橋梁の補修・架替に関する費用の縮減や多大な費用を要する架替が一時に集中しないように橋梁の長寿命化を図り、限られた予算の中で橋梁を最適な状態に保つことが必要になっています。

2 現状の把握

橋梁を良好な状態に保ち、一般交通に影響を及ぼさないよう施設を維持するためには、施設の状態を常に把握し、計画的に補修すると共に、事故等につながる損傷を早期に発見対応する必要があります。

このため、滋賀県では、平成 17 年度より職員による簡易点検を実施しておりますが、簡易点検で損傷状況の把握が不十分なものや損傷が顕在化しているものについては、委託による詳細点検を実施しております。（写真 1 参照）

この点検は、「滋賀県橋梁簡易詳細点検要領（案）」に基づき、5年で1巡するように計画を立てて取り組んでおり、今年度より2巡目の簡易点検に入っております。

また、点検技術の向上を図ることを目的として、平成18年度より、毎年度「橋梁維持管理実務講習会」を県の職員だけでなく、市町の職員も対象に実施しております。（写真2参照）

特に今年度からは、少しでも多くの方に参加していただくために、実地講習会場を県内北部と南部に分けて開催しております。



写真1：職員による点検状況



写真2：橋梁維持実務講習会

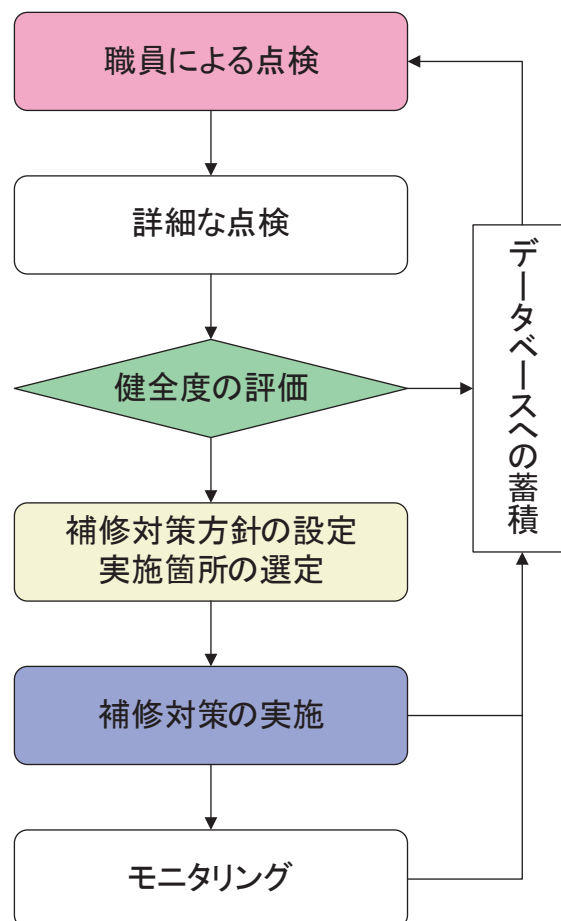


図-2：PDCA サイクルによる維持管理

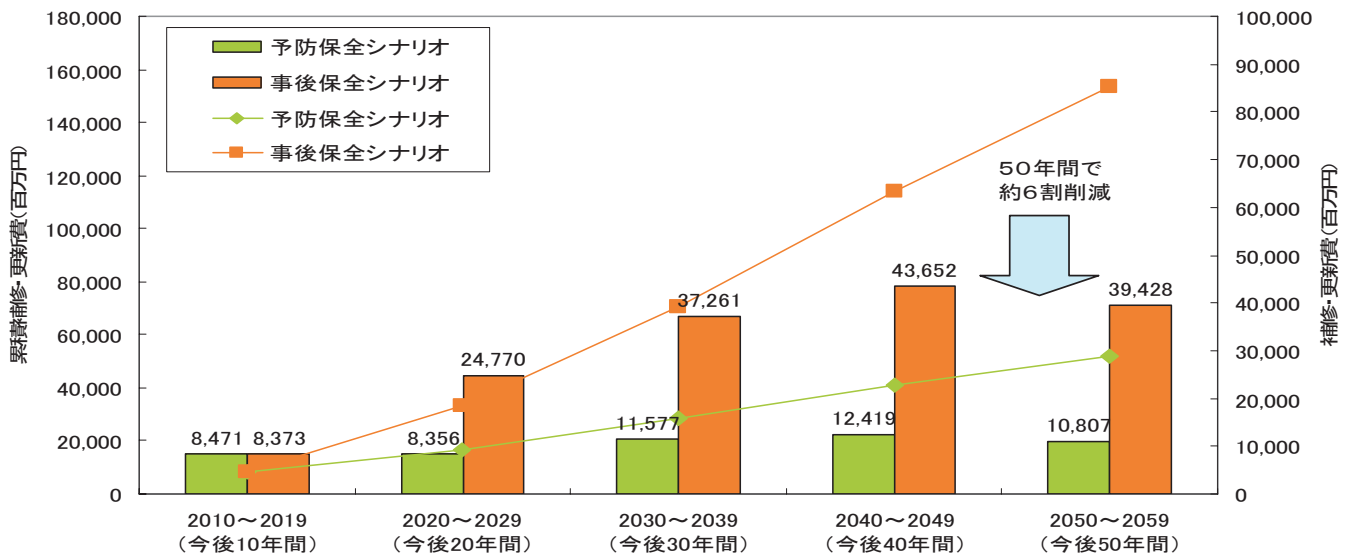
これら橋梁点検で得られた結果および道路パトロールの記録などを蓄積しフィードバックすることにより、補修対策の実施や次回の点検実施に活かすPDCAサイクルを構築していきます。（図-2参照）

3 長寿命化による効果

滋賀県では、これまでに行って点検結果を基に、平成21年度から橋梁長寿命化修繕計画の策定に着手し、15m以上の橋梁については、今年度末に計画策定を完了し、要望保全の考え方を取り入れた計画的な補修対策に取り組む予定です。

今年度末までに長寿命化修繕計画を策定する721橋については、概ね10年から40年の長寿命化が見込まれます。

その中で、今年度上期に計画を策定した、480橋の修繕・架替に要する費用については、今後50年間で1535億から516億となり、約6割のコスト縮減が見込まれます。（図-3参照）



図—3：予防保全する場合と事後保全の場合の将来事業費の推移

4 今後の方針

滋賀県の15m以上の橋梁については、今年度末に長寿命化修繕計画の策定を完了する予定ですが、15m未満の橋梁についてはこれから計画を立てて行くこととなります。

現在、橋梁台帳の整理と共に、今まで特段点検を行っていなかったため、深刻な損傷がないか現地の調査を進めているところです。

また、橋梁の点検においても当初から5カ年経過し、点検項目の重複や損傷レベルの表現方法などに曖昧な部分もあるため記載内容の見直しや、今まで担当のみが確認していた詳細点検の結果報告を、コンサルタントから事務所内の検討委員会に対する報告会方式を導入し全体のレベルアップも図っていきたいと考えております。