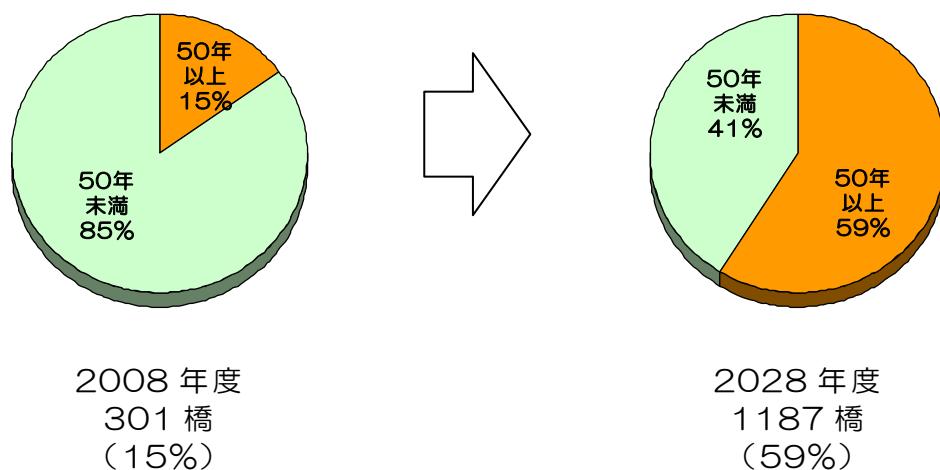


京都府の橋梁の長寿命化修繕計画

背景・目的

- 京都府は近畿地方の中央部から日本海にむけて北西に約 140 キロメートルの長く延びた形をしており、気象等の特性には大きな地域差があります。府の北部は日本海に面しており積雪が多い地域、中央部の大部分は丹波高原と呼ばれる山地で霧の多い地域、南部は大阪府・奈良県等と接しており比較的重交通が多い地域となっており、橋梁の維持管理を取り巻く環境はそれぞれの地域でバラエティに富んでいます。
- 京都府が管理する道路橋は、平成 20 年 4 月 1 日現在、総計 2018 橋（2m 以上の全橋梁）あり、このうち、建設後 50 年を経過する高齢化橋梁は 301 橋（15%）あります。今後 20 年後には、この割合が 59%を占めることが予測されており、急速に高齢化が進展します。近い将来に老朽化した橋梁が増加し「対処療法型」の補修をおこなっていった場合には、橋梁を適切に管理できないだけでなく、大規模補修や橋梁の架け替えが一時的に集中することとなります。
- そこで、計画的な維持管理を実施することにより、限られた予算を上手くやりくりし、橋梁を最適な状態に保ち、府民の皆様の生活や一般交通に支障を及ぼさないよう橋梁を維持し、事故等につながる損傷を早期に発見・対応することを目的に、長寿命化修繕計画を策定します。



図一 高齢化が進む京都府の橋梁

橋梁の管理方法

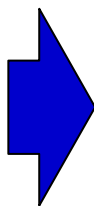
- 京都府では職員を主体とした橋梁の点検管理を、以下の２段階の方法によりおこなっています。これらの点検管理を着実に実施することにより、事故等につながる橋梁の損傷を早期に発見・対応することができます。
 - 日常点検
 - ◇ 週１回～月１回程度おこなう、道路パトロールによる点検
 - ◇ 小規模な補修や清掃などもあわせておこなっています
 - 定期点検
 - ◇ ５年～１０年に１度おこなう専門的な知識を要する点検
 - ◇ 職員が主体としておこなうが、点検をおこなうために設備・機材を要する場合には専門業者に委託
 - ◇ 橋梁の部位毎に５段階評価により判定します。橋梁の損傷状況を把握し、このデータを基に計画的な補修対策をおこないます。

長寿命化修繕計画の対象橋梁

- 京都府では、橋長 2m 以上の全橋梁である 2018 橋を対象とし、今後の長寿命化修繕計画を策定します。
- 平成 19 年度は上記橋梁の中で、構造的に特殊な 100 橋を、また平成 20 年度には橋長の長い橋梁や古い橋梁 100 橋を選定し、あわせて 200 橋について具体的な計画を作成しました。引き続き平成 21 年度には橋長 14.5m 以上の 395 橋について計画を作成します。それにより、比較的規模が大きな橋である橋長 14.5m 以上の 595 橋については計画作成を完了する予定です。橋長が 14.5m 未満の比較的規模が小さな橋梁については、H22 年度以降に順次計画策定を行う予定です。

これまでの点検により把握した橋梁の損傷

- これまで点検をおこなった橋梁のなかで、特徴的な損傷を以下に示します。
- 府の北部、日本海に面して位置している橋梁では、海水の塩分によるコンクリート製の桁中の鉄筋が腐食する損傷がみられます。



- 鋼鉄製の桁では、塗装ペンキの劣化・鋼鉄の腐食がみられます。
- 特に橋梁の端部に位置している支承(上部構造と下部構造の間に設置する部材のこと)には、漏水による腐食の発生が多くみられます。このような損傷を点検において発見した場合には、こまめな塗装ペンキの補修や、漏水対策をおこなうことにより、橋梁全体の寿命を延命化することができます。

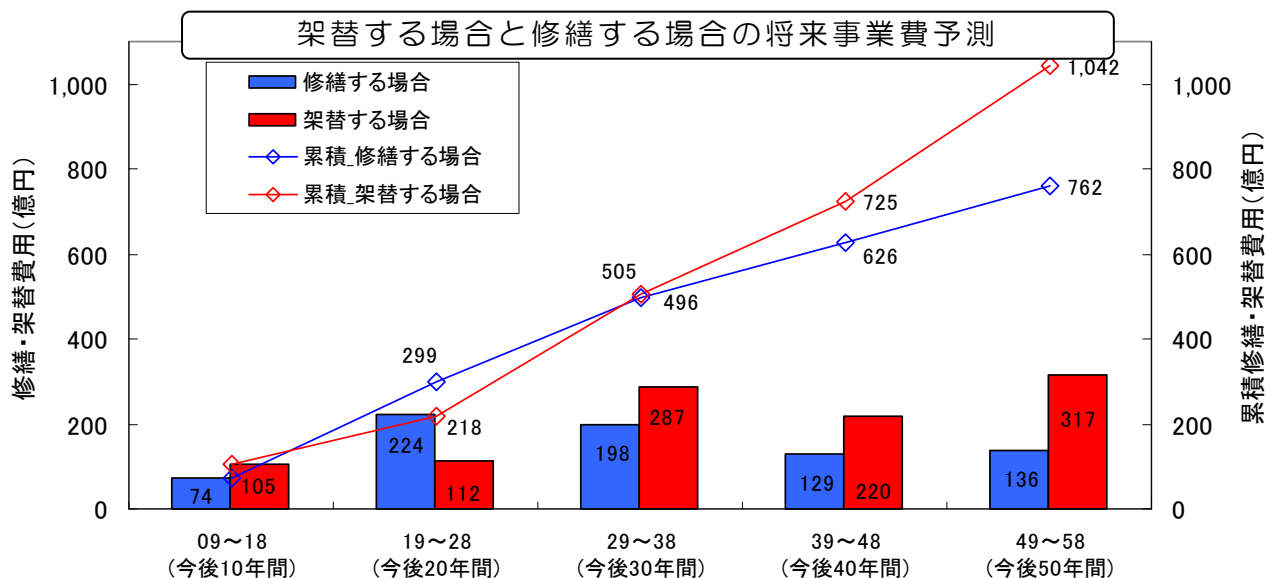


- 京都府では斜張橋・吊り橋・アーチ・トラス橋などの特殊な構造形式の橋梁を 28 橋管理しています。それらについて必要に応じて専門業者による詳細な点検を順次おこなっています。
- そこでは、斜張橋ケーブル被覆材の劣化などの損傷がみられています。それらの対策について長寿命化修繕計画の中に位置づけ、今後計画的に対応していきます。



長寿命化修繕計画による効果

- 今年度までに長寿命化修繕計画を作成した 200 橋については、概ね 10 年～50 年の長寿命化が見込まれることとなります。今回計画を作成した 200 橋の修繕・架替に要する経費については、今後 50 年間で 1,042 億円→762 億円（▲280 億円）となり、約 4 割のコスト縮減が見込まれます。



1) 計画策定担当部署

京都府建設交通部道路建設課 tel:075-414-5252

2) 意見聴取した学識経験者等の専門知識を有する者

京都大学経営管理大学院 小林潔司 教授