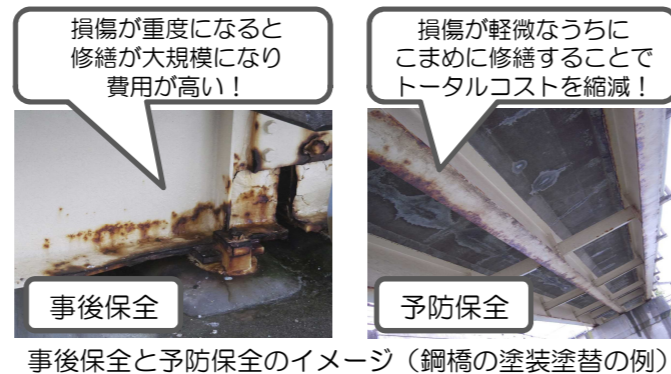
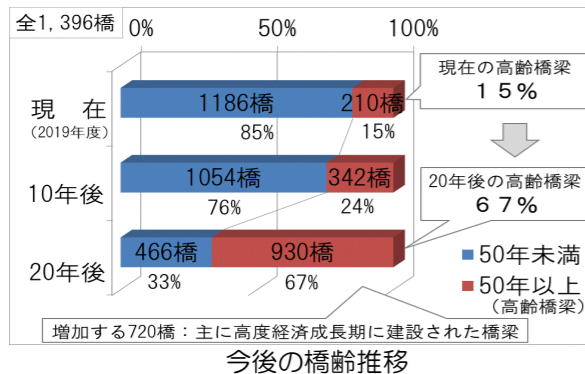
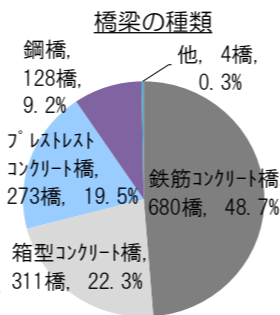


金沢市橋梁長寿命化修繕計画

背景・目的

○高齢化が進む橋梁に対して、経済的かつ効率的な修繕に向け、計画を策定し、予防保全型の管理による長寿命化及びコスト削減を図ります

- 金沢市は、**1,396橋**の橋梁を管理しています。この全管理橋梁について長寿命化修繕計画を策定しました。
- 現在、架設後50年以上の高齢橋梁は**15%**ですが、20年後には**67%**と急増し、これに伴い**修繕費・架替費が急増し、市予算の圧迫**が想定されます。
- ⇒『事後保全型管理』ではなく、H24年度策定の計画時から継続して取り組んできた『**予防保全型管理**』を行い、長寿命化によるコスト削減を図ります。



計画の内容

○橋梁のグルーピングによる重点的管理

- 緊急輸送道路にかかる橋梁等の重要な橋梁は、地震等の際に必要な不可欠な役割を果たします。そのため、橋梁の重要度に応じてグルーピングを行い、重要な橋梁は高い健全度を保ちます。
- ※重要な橋梁：重要路線上（緊急輸送道路等）の橋梁、第三者被害の可能性のある跨道橋・跨線橋等

○橋梁のライフサイクルコストの解析による最適な修繕時期・工法の選定

- 橋梁の劣化予測を行い、LCCが最小となる修繕時期・工法を選定し、予算の削減を図ります。
- ※LCC（ライフサイクルコスト）：橋梁の一生にかかる費用

○優先順位に基づく修繕工事の実施

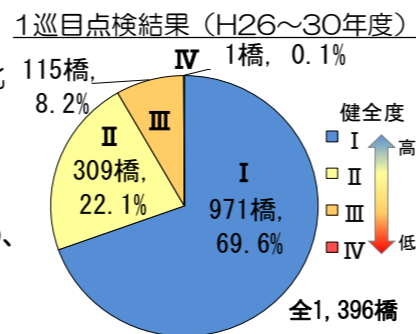
- 橋梁の重要度と健全度からなる優先順位に基づき、単年度予算に合わせて修繕工事を実施します。
- ※優先順位の高い橋梁：緊急輸送道路・幹線道路上の橋梁（路線の重要度・交通量）、跨線橋、跨道橋、景観・観光や広域上重要な橋梁等



橋梁の安全管理と長寿命化のための取り組み

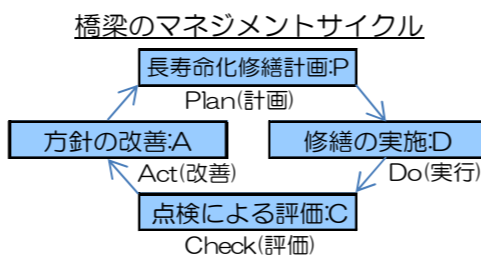
○橋梁点検の実施

- H25年度の道路法改正に伴い、**5年に1度の近接目視点検**が義務化され、H26～30年度で全橋梁の点検(1巡目)を完了しています。R1～5年度に、全橋梁の2巡目点検を順次実施する予定です。
- 1巡目の点検結果では、健全度Ⅲ、Ⅳ（早期・緊急修繕が必要）の橋梁は8.3%を占めており、道路の安全性と信頼性の確保のため、5年間で計画的な修繕工事を行っていきます。
- 新技術等を活用し、費用削減を図ります。



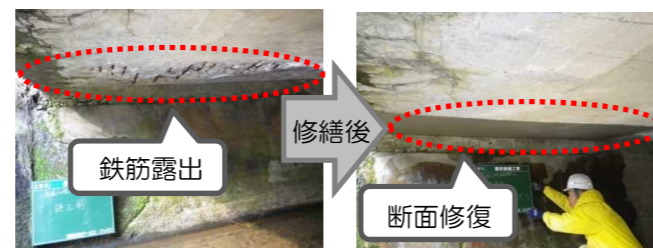
○修繕計画の策定とマネジメントサイクルの徹底

- 長寿命化修繕計画に基づき、修繕工事を行います。
- 橋梁のマネジメントサイクルにより、計画の評価・改善を行い、橋梁の長寿命化を推進します。



○日常的な維持管理による予防保全への取り組み

- 道路パトロールにより、路面の異常の早期発見に努めます。
- 清掃等により、劣化の防止・損傷の発生抑制に努めます。



橋梁点検の状況

修繕事例

長寿命化修繕計画の効果

○道路ネットワークの安全性と信頼性の確保

- 修繕計画に基づき点検・修繕を行うことで、道路ネットワークを安全に管理します。

○橋梁の長寿命化

- 橋梁の劣化を早期に発見してこまめに修繕することで、橋梁の長寿命化を図ります。

○橋梁の維持管理コストの削減

- 従来の事後保全型の管理では、今後60年間で1745億円の維持管理コストが必要ですが、予防保全型の管理を行うことで887億円となり、**858億円(約49%)のコスト削減効果**を期待できます。これは、長い期間で見ると大規模な修繕等に比べて、小規模な修繕を繰り返す方が安く、結果的にトータルコストが削減されるためです。

○予算の平準化による計画的な修繕工事の実施

- 修繕時期を分散化することで予算を平準化し、計画的に修繕工事を実施します。

○架替の検討

- 著しい劣化により、補修後に再劣化を繰り返し、維持管理費が高騰することが想定される場合は、架替と補修の経済性比較を行います。

○集約化・撤去の検討

- 将来の維持管理費用が、地域の利便性に資する効果と比較して、大幅に超過していれば、地元住民や関係機関と協議・調整の上、集約化・撤去を検討します。

意見を頂いている学識経験者

金沢市は「道路橋りょう等再生計画検討委員会」を開催し、以下の委員からご意見を頂いています。

- 委員長：川村 國夫 教授（金沢工業大学）
- 委員：近田 康夫 名誉教授（金沢大学）
- 委員：宮里 心一 教授（金沢工業大学）（五十音順）