

七尾市
橋梁長寿命化修繕計画



令和7年3月

1. 長寿命化修繕計画策定の背景

七尾市は令和7年現在、橋梁2m以上の**450橋**の橋を管理しています。そのうち、架設後50年を超える高齢化橋梁は**現在144橋（全体の27%）**であり、**20年後には375橋（全体の83%）**と橋梁の高齢化が急速に進みます。その結果、補修や架替えに関する費用により今後の維持管理費の急増が予想されます。

これに伴い、今回、全管理橋梁について長寿命化修繕計画を策定しました。

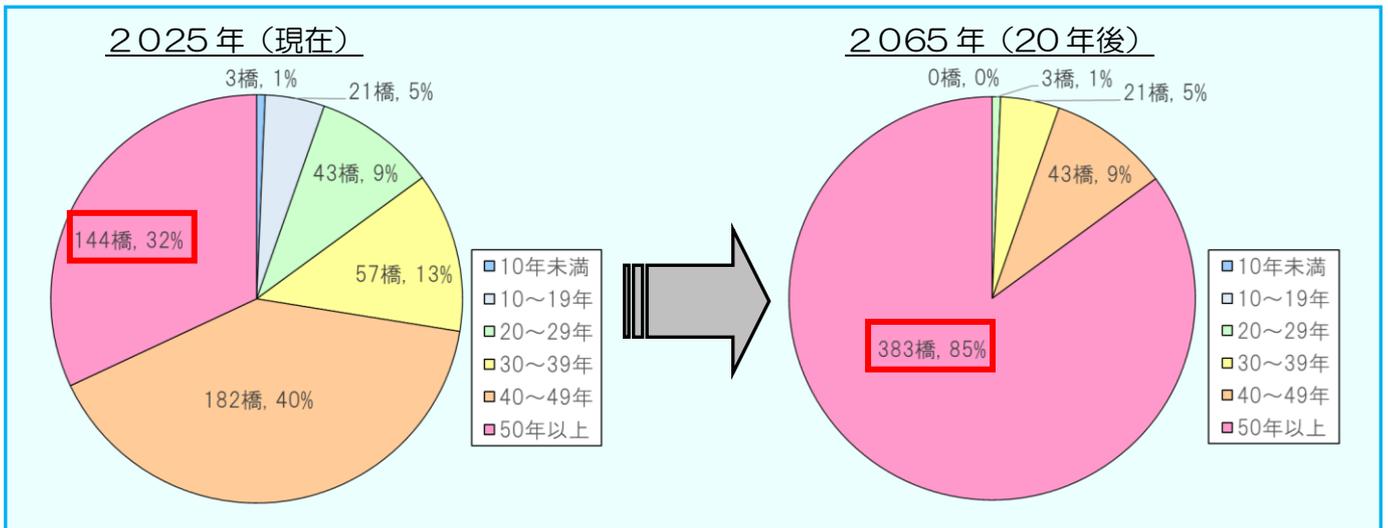
架設年ごとの橋梁数



七尾市管理橋梁の位置



供用年数の分布と20年後の推移



2. 長寿命化修繕計画策定の目的

今後、橋の老朽化に伴って、将来的に維持管理費が増大し、大きな財政負担が生じることが懸念されます。このため、長寿命化修繕計画の策定を行い、**事後的な維持管理方式から計画的かつ予防保全的な維持管理方式**に円滑に移行して、効率的な維持管理体制を整えて**コストの縮減**を図るとともに、橋梁の道路ネットワークの**安全性・信頼性を確保**することを目的としています。

道路ネットワークの安全性・信頼性確保

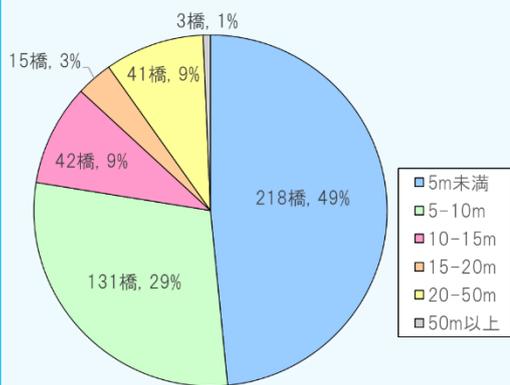
橋梁の維持管理コストの縮減

3. 七尾市の橋の特徴と長寿命化

(1) 七尾市が管理する橋の橋長と橋種

- 七尾市が管理する橋梁450 橋のうち、橋長15m以上の橋梁が59 橋、橋長15m未満の橋梁が391 橋と小規模な橋が全体の87%を占めています。
- 橋種では、**コンクリート橋（PC・RC・BOX）が439 橋**と全体の98%を占め、続いて**鋼橋8 橋、木橋3 橋**となっています。
- 橋長及び橋種の区分では、小規模な橋梁ほどコンクリート橋の割合が高くなっています。

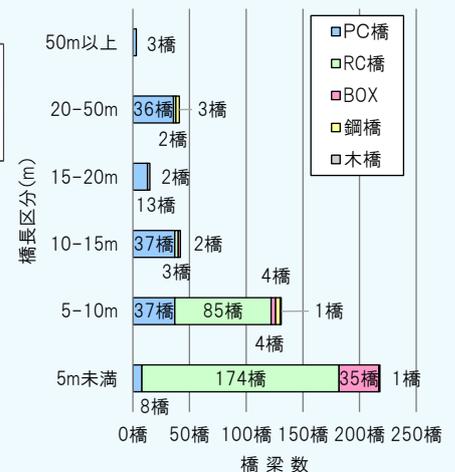
橋長による区分（橋数）



橋種による区分（橋数）



橋長及び橋種による区分（橋数）



(2) 七尾市が管理する橋の例

七尾市が管理する橋梁には、①長年使われてきた古い橋や②新しく架設された橋があり、各々の橋が様々な役割を担っています。

①長年使われてきた古い橋



新屋橋
 ・架設年：1958 年
 ・橋長：30m
 ・所在地：新屋町



出口橋
 ・架設年：1960 年
 ・橋長：16m
 ・所在地：中島町

②新しく架設された橋



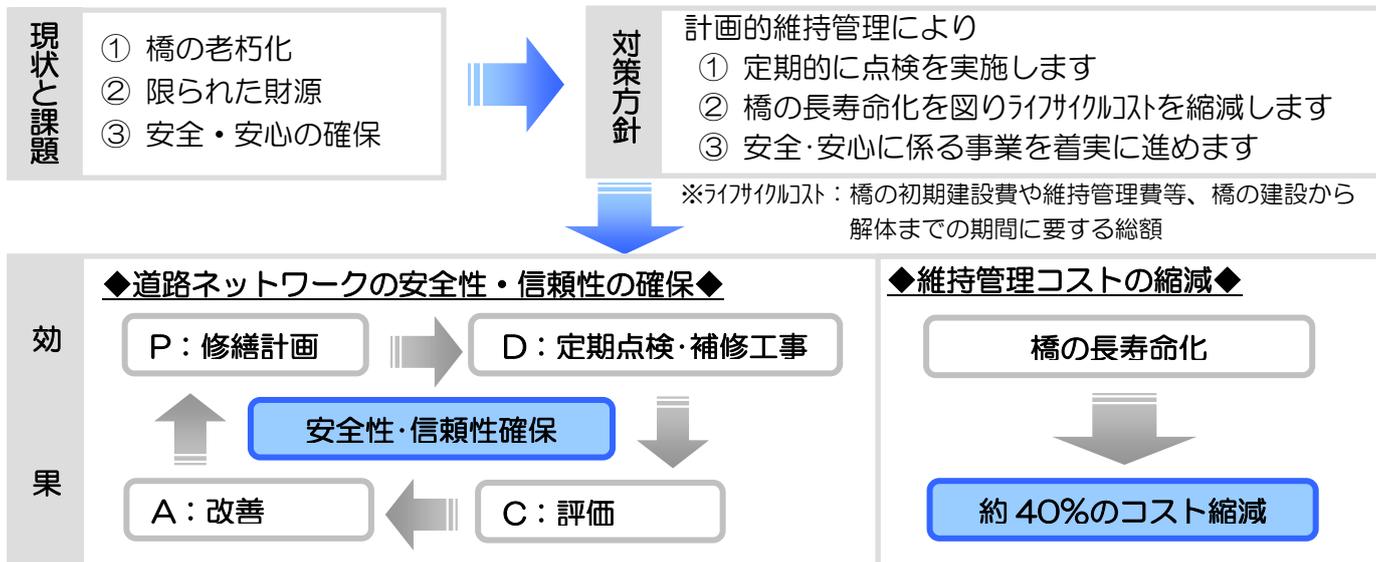
佐々波跨道橋
 ・架設年：2014 年
 ・橋長：30m
 ・所在地：佐々波町



別所橋
 ・架設年：2016 年
 ・橋長：6.5m
 ・所在地：中島町

4. 長寿命化修繕計画の策定による効果

長寿命化修繕計画の策定においては、定期的に点検を行い、損傷が大きくなる前にこまめに補修する**予防保全型の管理**を基本とした**PDCA サイクル**（Plan-Do-Check-Action）を実践・継続することで**橋の長寿命化**を図り、**道路の安全性や信頼性を確保** 及び**約 40%の維持管理コストの縮減**が期待できます。

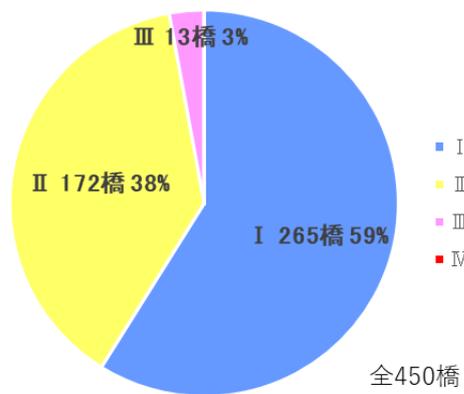


5. 長寿命化修繕計画に基づいた補修方針

これまで七尾市では点検の結果、健全度が低く早急な補修が必要と判断された橋梁について、順次、修繕工事を実施しています。

現在、**早期に補修が必要と考えられる橋梁**は、450 橋のうち **13 橋**（全体の 3%）であり、今回策定した計画に則って補修を実施していく方針です。

健全性		概要
良 ↑ ↓ 悪	I	補修する必要がなく、健全な状態
	II	予防保全的な補修が望ましい状態
	III	早急な補修が必要な状態
	IV	早急な補修または補強が必要な状態 (必要に応じて緊急的な対策を実施)



◆コンクリート橋のひび割れと補修◆

補修前

小島橋

ひびわれ補修等

補修後

後畠橋

断面修復

主な損傷原因：ASR

七尾市管理橋梁に、急激な劣化進行が懸念され、損傷原因の1つであるASR（アルカリ骨材反応）が確認されています。

※ASR：コンクリート内の骨材や水分の影響による損傷

6. 七尾市の橋梁の維持管理状況

七尾市は、橋の5年に一度の定期点検を行っています。また、損傷原因が不確定な橋梁については詳細調査を行い、適切な補修方法を検討しています。

このように点検・調査を定期的・段階的に行い、橋の傷み具合を的確かつ早期に把握し、適時補修することで長寿命化を図ります。

◆定期点検◆

道路橋定期点検要領に基づき、5年に一度の点検を実施しています。

◆詳細調査◆

損傷原因を特定し、最適な補修方法を選定します。



高所作業車や橋梁点検車を活用し近接目視点検を行い、正確な損傷の把握に努めています。

点検講習会等により、七尾市職員の維持管理技術の向上に努めています。



講習会風景

コンクリートの詳細調査等を行い、損傷原因・今後の進展を把握し、最適な補修を行っています。



詳細調査の風景（小島橋）



橋梁点検車による定期点検風景

7. 維持管理コスト縮減に向けた取り組み

- 老朽化が進んだ既設橋について、地域の実情や利用状況に応じて、地元住民や関係機関と協議・調整の上、集約等を検討します。
- 橋梁の維持管理を実施する上で、精度、品質の確保、コスト縮減を目的に、点検・診断や補修等に関する新技術を検討し、積極的に活用します。

8. 今後の方針

令和7年度以降も引き続き、修繕計画の策定が必要な橋は、計画を策定します。また、策定した修繕計画は、橋の点検結果をもとに必要な見直しを行い、橋の適切な維持管理に努めます。

9. 計画策定担当部署 及び 意見聴取した学識経験者

◆計画策定担当部署◆

七尾市 建設部 土木課 (Tel : 0767-53-8425 Fax : 0767-53-5160)

◆計画策定にあたり意見を頂いた学識経験者◆

金沢大学 理工研究域 地球社会基盤学系 教授 深田 宰史