

【様式1-1】

# 羽咋市 橋梁長寿命化修繕計画

令和2年3月

羽咋市地域整備課

## 目次

### 【様式1-1】

1. 橋梁長寿命化修繕計画の目的	1
2. 橋梁長寿命化修繕計画の対象橋梁	1
3. 健全度の把握及び日常的な維持管理に関する基本的な方針	2
4. 対象橋梁の長寿命化及び修繕・架替えに係る費用の縮減に関する基本的な方針	2
5. 対象橋梁ごとの概ねの点検時期及び修繕内容・時期又は架替え時期	2
6. 橋梁長寿命化修繕計画による効果	3
7. 計画策定担当部署	3

### 【様式1-2】

対象橋梁ごとの概ねの点検時期及び修繕内容・時期又は架替え時期	4
--------------------------------	---

## 1. 橋梁長寿命化修繕計画の目的

### (1) 橋梁長寿命化修繕計画策定の背景

羽咋市が管理する道路橋は、現在166橋（橋長2m以上の全橋）ある。建設年次のわかる橋梁のうち、既に建設後50年を経過する高齢化橋梁は70橋（42.2%）ある。

今後10年後には97橋（58.4%）、20年後には136橋（81.9%）となり、過半数を超え急速に高齢化橋梁が増加することとなる。

このような背景から、今後増大が見込まれる橋梁の修繕・架替えに要する費用に対し、これらの橋梁の計画的な維持管理への早期移行が課題となっている。

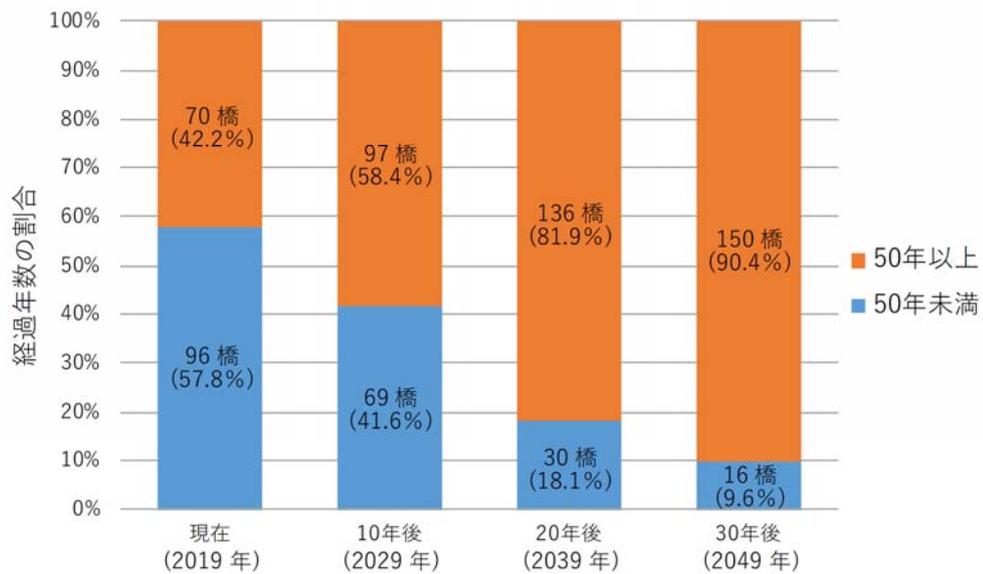


図-1 建設後50年を経過する高齢化橋梁の割合

### (2) 橋梁長寿命化修繕計画策定の目的

羽咋市では、橋梁の点検や補修対策を計画的に進めることにより、橋梁の機能を確実に維持し、道路ネットワークの安全性・信頼性を確保する。

従来 of 事後保全的な管理から予防保全的な管理への転換を行い、橋梁の長寿命化による維持管理コストの縮減及び必要予算の平準化を図ることとする。

## 2. 橋梁長寿命化修繕計画の対象橋梁

	市道			合計
	2m以上 5m未満	5m以上 15m未満	15m以上	
全管理橋梁数	68	58	40	166
うち計画の対象橋梁	68	58	40	166
うちこれまでの計画策定橋梁数	0	58	38	96
うちH21計画策定橋梁数	0	0	7	7
うちH23計画策定橋梁数	0	0	38	38
うちH25計画策定橋梁数	0	58	0	58

○長寿命化修繕計画の対象：  
橋長2m以上の道路橋を対象とする。

### 3. 健全度の把握及び日常的な維持管理に関する基本的な方針

#### 1) 健全度の把握の基本的な方針

- ・健全度の把握については、橋梁形式、羽咋市の損傷傾向及び環境条件を十分考慮するとともに、国土交通省国土技術政策総合研究所による「道路橋に関する基礎データ収集要領(案)」に基づく5年に一度の定期点検を実施し、橋梁の健全度を継続的に把握する。

#### 2) 日常的な維持管理に関する基本的な方針

- ・橋梁を良好な状態に保つため、日常的な維持管理としてパトロールや清掃などを実施する。

### 4. 対象橋梁の長寿命化及び修繕・架替えに係る費用の縮減に関する基本的な方針

#### 1) 計画策定までの流れ

- ・損傷が顕在化してから補修する事後保全型の管理から、劣化の進行を予測して適切な時期に補修を行う予防保全型の管理へと転換し、橋梁の長寿命化及びライフサイクルコストの縮減を図るため、「羽咋市橋梁維持管理マニュアル（令和3年9月）」に準拠して、定期的に点検を実施し、データの蓄積を行う。また、必要となる修繕費は、予算に合わせて平準化を図ることで、修繕時期の集中による財政負担の緩和を図る計画を策定する。

なお、今後本計画書により橋梁の修繕・複数回の点検を行う中、必要に応じて計画を見直すものである。

- ・また、橋長5m未満の小規模橋梁は、構造が簡易で架替えや仮橋の設置が容易であるため、職員による日常パトロールや定期点検により当面の安全性を確認し、架替えを前提とした維持管理を行いコストの縮減を図る。

#### 2) 管理橋梁の集約・撤去

- ・統廃合が可能な路線に架かる橋梁は、橋梁点検により損傷の状況を確認しながら、必要に応じて安全確保上最低限の対策を行い、順次撤去を計画する。

また、橋梁の損傷状況や利用状況より、撤去が効果的であると判断された橋梁については、健全度判定区分がIVに達した段階で撤去を計画するが、現時点では撤去を検討する橋梁はない。

### 5. 対象橋梁ごとの概ねの点検時期及び修繕内容・時期又は架替え時期

様式1-2による

## 6. 橋梁長寿命化修繕計画による効果

橋梁長寿命化修繕計画を策定することにより、以下の効果が期待できる。

- 事後保全型の維持管理から予防保全型の維持管理に切り替えることで、橋梁の長寿命化を図ることができ、コスト縮減につながる。特に、短期的には大きなコスト縮減には見込めないが、中長期的には、38.5%のコスト縮減を図ることができる。
- 修繕計画を策定した166橋の修繕及び架替えに要する費用については、今後50年間で約53億円→約33億円となり、約20億円の維持管理コストの縮減が見込める。
- 橋梁維持管理の効率化を目的に、新技術の活用を検討し最適工法を採用する。

定期点検における参考資料

- ・「新技術利用の際のガイドライン（案）」平成31年2月、国土交通省
- ・「点検支援技術性能カタログ（案）」平成31年2月、国土交通省
- 5年ごとに実施される定期点検において、橋梁5m未満の橋梁68橋を対象に、AI技術を用いた点検を実施することで、約460万円も点検費用の削減を図る。

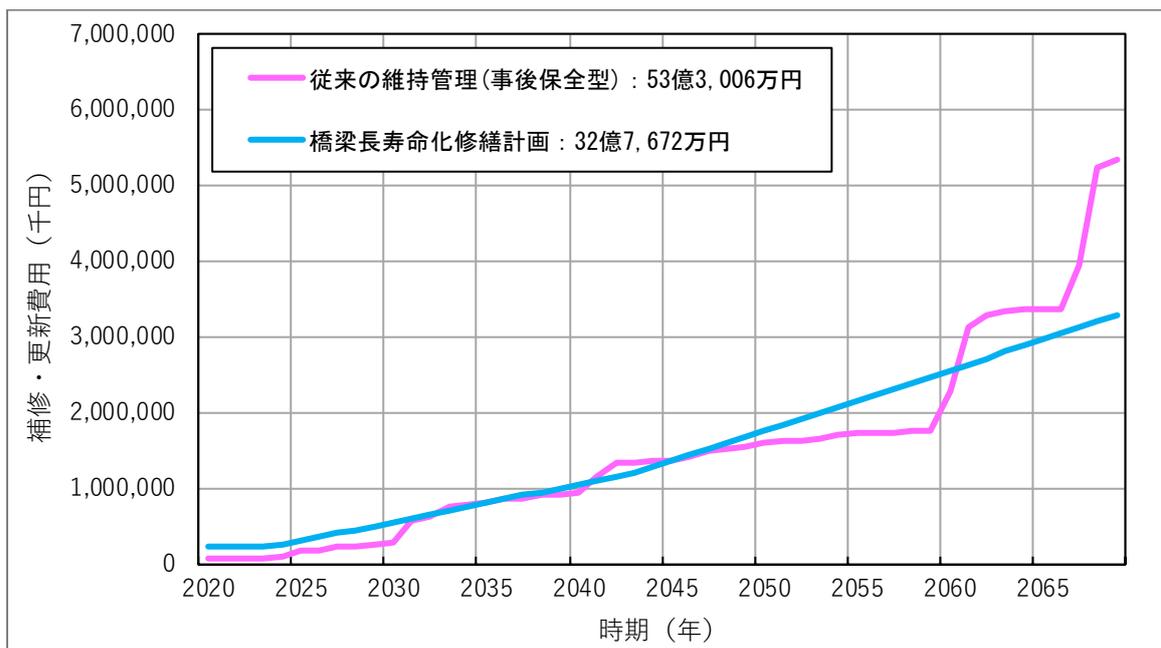


図-2 今後50年の維持管理コストの比較

## 6. 対象橋梁ごとの概ねの点検時期及び修繕内容・時期又は架替え時期 様式1-2による。

## 7. 計画策定担当部署及び意見聴取した学識経験者等の専門的な知識を有する者

### 1) 計画策定担当部署

羽咋市地域整備課 TEL 0767-22-1119

### 2) 意見聴取した学識経験者等の専門的な知識を有する者

金沢工業大学 工学部環境土木工学科 田中泰司 准教授