

古平町 橋梁長寿命化修繕計画

平成 26 年 3 月

(平成 31 年 3 月改訂)

(令和 4 年 9 月部分改定)

(令和 7 年 11 月部分改定)

(令和 8 年 9 月部分改定)

古平町 建設水道課

§ 1.計画全体の方針

1-1.老朽化対策における基本方針

(1)長寿命化修繕計画の目的

1) 背景

本町が管理する橋梁は、現在28橋あり、このうち建設後50年を経過する高齢化橋梁は11橋で39%を占める。また、建設後40年以上を経過する橋梁が14橋で全体の50%、建設後30年以上を経過する橋梁は全体の71%である。

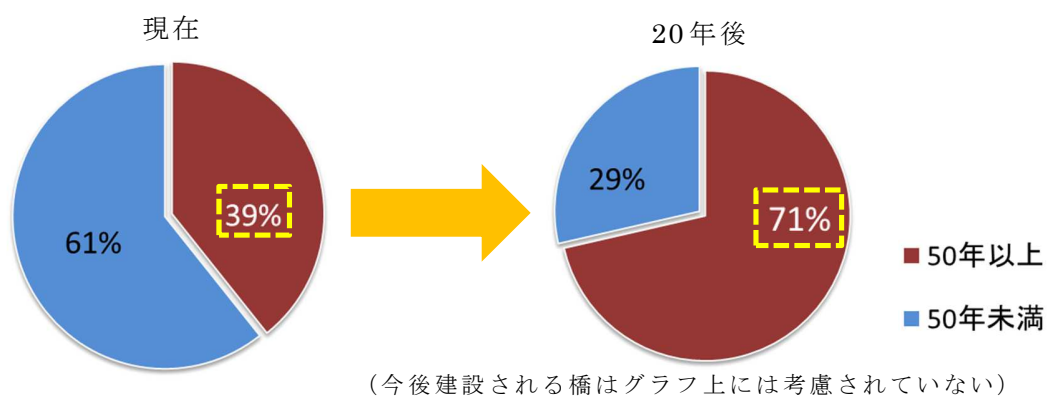
20年後には、架設後50年以上を経過する高齢化橋梁の割合は71%を占め、高齢化橋梁はますます増加する。

このような状況から、今後増大が見込まれる橋梁の修繕・架替えに要する経費に対し、可能な限りコスト縮減を図る取り組みが不可欠である。

2) 目的

道路交通の安全性を確保するために、これまでの事後保全的な対応から計画的かつ予防的な対応に転換を図り、橋梁の長寿命化によるコスト縮減を図るため、長寿命化修繕計画を策定する。

古平町の橋の現状 — 高齢化が進む橋 —



(2)長寿命化修繕計画の対象橋梁

	1級 町道	2級 町道	その他 町道	合計
全管理橋梁数	10	7	11	28
うち計画の対象橋梁数	10	7	11	28
うちこれまでの計画策定橋梁数	9	6	10	25
うち平成30年度計画策定橋梁数	10	7	11	28
長寿命化修繕計画の対象：全管理橋梁				

(3)健全度の把握及び日常的な維持管理に関する基本方針

1) 健全度の把握の基本的方針

北海道道路メンテナンス会議の「北海道市町村橋梁点検マニュアル(案)」に基づいた定期点検や日常的な維持管理によって得られた結果から、橋梁の損傷を早期に把握する。

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、清掃（特に排水桝の土砂詰まりや橋座の土砂堆積）などの実施を徹底する。

(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) 基本的な方針

本計画における損傷や劣化の事前予測に基づき、橋梁の予防的な修繕及び計画的な架替えを行うことにより、修繕及び架替えに要するコストを縮減する。

本町では、町管理の橋を次の２段階で点検・管理している。

①日々のパトロールや清掃時の点検

②建設水道課職員（または委託した専門業者）による定期点検

このように橋を点検することによって、いち早く橋の劣化・損傷具合の情報を把握することができる。この結果をもとに、損傷が大きくなる前に補修を行うことで橋の寿命を延ばし、管理にかかる費用を少なくするよう努めていく。

本町が管理する橋梁は、概ね５年に１度の間隔で定期点検を実施している。

点検結果に基づく橋梁の健全度把握および損傷状況に応じて橋梁長寿命化修繕計画を見直す。

2) 対象橋梁の状態

対象橋梁の点検・診断結果は、別紙対象施設一覧による。

(5) 対策の優先順位の考え方

対策の優先順位は、BMS のシミュレーション結果と、各橋梁の損傷状態から総合的に判断して決定した。

【補修順序検討】		維持管理区分		
健全性		A	B	C
	IV	①	②	③
	III	④	⑤	⑦
	II	⑥	⑧	⑨
	I			

維持管理区分 A : 予防保全

- ・劣化が顕在化した後では対策が困難なもの
- ・劣化が外に表れては困るもの
- ・設計耐用期間が長いもの

維持管理区分 B : 事後保全

- ・劣化が外に表れてからでも対策が可能なもの
- ・劣化が表れても機能に影響しないもの

維持管理区分 C : 観察維持管理対応

- ・使用するだけ使用すればよいもの
- ・将来的な架替や廃橋を視野に入れた経過観察が妥当と判断する橋

(6) 対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び修繕内容・時期又は架替え時期

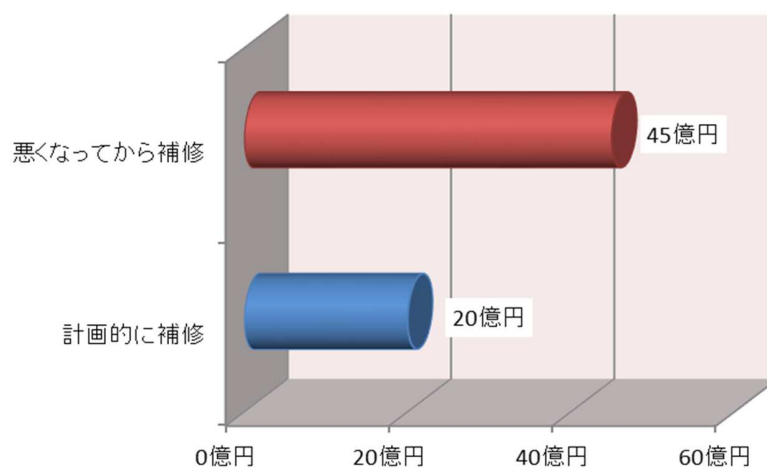
計画の対象となる 28 橋については優先順位を考慮して修繕工事を順次実施していく。

(別表参照)

(7)長寿命化修繕計画による効果

- 予防的な修繕を実施することによる長寿命化、ならびに計画的な架け替えにより、ライフサイクルコストの縮減を図る。
- 長寿命化修繕計画を策定する28橋について、今後60年間の事業費を比較すると、従来の大規模補修更新型が45億円に対し、長寿命化修繕計画の実施による予防保全型が20億円となり、コスト縮減効果は25億円となる。
- 損傷に起因する通行制限等が減少し、道路の安全性・信頼性が確保される。

計画の効果 45億円 - 20億円 = **25億円の節約**



(8)計画策定担当部署および意見聴取した学識経験者等の専門知識を有する者

1) 計画策定担当部署

古平町 建設水道課 技術係 TEL : 0135-42-2181

2) 意見を聴取した学識経験者等の専門知識を有する者

北海学園大学 工学部 社会環境工学科 教授：小幡 卓司

1-2.新技術等の活用方針

従来技術と新技術を比較検討し、有効なものは積極的に活用していくことで、従来技術から新技術へと「技術の転換」を図り、定期点検の効率化や高度化、修繕費用の削減を目指す。本計画においては、国土交通省の「点検支援技術性能カタログ」や「新技術情報提供システム（NETIS）」等を参考に活用方針を決定する。

1-3.費用削減に関する具体的な方針

1) 今後の老朽化対策に必要となる費用の削減

- ・新技術を活用し、定期点検におけるコストの削減を図る。
- ・修繕橋梁の優先順位を設定し、維持管理に係るコストを削減するとともに予算の平準化を図る。

2) 集約・撤去、機能縮小などによる費用の削減

- ・社会経済情勢や路線の利用状況の変化により、町道路線の統廃合が可能となる場合は、当該橋梁の集約・撤去を進め、コスト削減を図ります。
- ・大規模改修や更新（架替え）が必要になった場合は、施設のグレードダウンも視野に入れ、重要度や橋梁諸条件を精査し、コスト削減を目指す。
例）既存橋梁撤去→新設ボックスカルバート設置

§ 2.短期的な数値目標及びそのコスト縮減効果

2-1.集約化・撤去に関する短期的な数値目標

2027 年（令和 9 年）までの 5 年間に、管理橋梁である稲荷沢橋について、点検・修繕・更新等に係る中長期的な費用等を考慮しつつ、集約化・撤去の検討を行い、530 万円のコスト縮減を目指す。

2-2.新技術の活用に関する短期的な数値目標

2030 年（令和 12 年）までの 8 年間に、定期点検を実施する、古平大橋について、コンクリートひび割れ等の損傷確認で、費用の縮減や事業の効率化等の効果が見込まれる新技術（あるいは新技術に類する技術）を活用し、40 万円のコスト縮減を目指す。

2-3.費用縮減に関する短期的な数値目標

2027 年（令和 9 年）までの 5 年間に、前回点検で従来技術による点検を実施した橋梁 1 橋について、新技術（あるいは新技術に類する技術）を活用した点検を実施する。また、社会経済情勢や施設の利用状況変化等を踏まえ、1 橋の集約化・撤去を検討することで、合わせて 570 万円のコスト縮減を目指す。

古平町 橋梁長寿命化修繕計画一覧表

施設諸元				点検結果及び点検計画			修繕計画			
橋梁名	路線名	架設年度	橋長 (m)	点検年度	判定 区分	次回 点検年度	対策内容	着手 (予定)年度	完了 (予定)年度	全体概算事業費 (百万円)
第2冷水橋	町道西大通～7条通～仲通線	1985	16.6	2025	I	2030				
栄橋	町道中央栄町線	1973	5.7	2025	I	2030				
1号橋	町道浜町清丘線	1963	11.3	2025	II	2030				
2号橋	町道浜町清丘線	1990	4	2025	I	2030				
入舟橋	町道入舟通線	2005	5	2025	II	2030				
丸山3号橋	町道蓬来通線	1957	4	2025	II	2030				
稻荷橋	町道歌棄稻荷沢線	1981	10.8	2025	II	2030				
歌棄橋	町道歌棄線	1991	11	2025	I	2030				
3条橋	町道3条通線	1970	18	2025	III	2030	主桁:塗替 床版:補修 伸縮装置:取替 防護柵:取替 支承:取替	2020	2025	61
冷水橋	町道中学校通線	1971	16.6	2025	I	2030				
清丘1号橋	町道浜町清丘線	1968	9.5	2025	II	2030				
丸山2号橋	町道末広通線	1957	4	2025	II	2030				
丸山6号橋	町道昭和通線	1957	6	2025	II	2030				
丸山4号橋	町道沖揚小路線	1957	4	2025	II	2030				
丸山橋	町道高砂通り線	1957	4.6	2025	II	2030				
清丘2号橋	町道清丘2号線	1964	10.4	2025	II	2030				
野村橋	町道野村通線	2014	8.1	2025	I	2030				
堀川橋	町道小学校通学線	1957	2.3	2025	II	2030				
大川橋	町道2条通線	1955	2	2025	II	2030				
栄古平1号橋	町道栄古平川線	1987	2.8	2025	I	2030				
栄古平2号橋	町道栄古平川線	1990	5.5	2025	I	2030				
丸山5号橋	町道大通線	1957	4.8	2025	II	2030				
歌棄2号橋	町道歌棄稻荷沢線	1980	6	2025	II	2030				
歌棄1号橋	町道歌棄公園線	1983	11.5	2025	II	2030	伸縮装置:取替	2028	2029	10
古平大橋	町道西大通～7条通～仲通線	1992	102.3	2025	III	2030	下部工:凸凹割れ補修・断面補修 橋面:橋面防水 伸縮装置:取替 支承:補修	2015	2028	172
清丘3号橋	町道浜町清丘線	1993	15	2025	I	2030				
清水橋	町道清住団地線	1991	2.8	2025	II	2030				
稻荷沢橋	町道第5号支線	1988	35.9	2025	II	2030				