

# 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)

古平町 建設水道課

## 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。

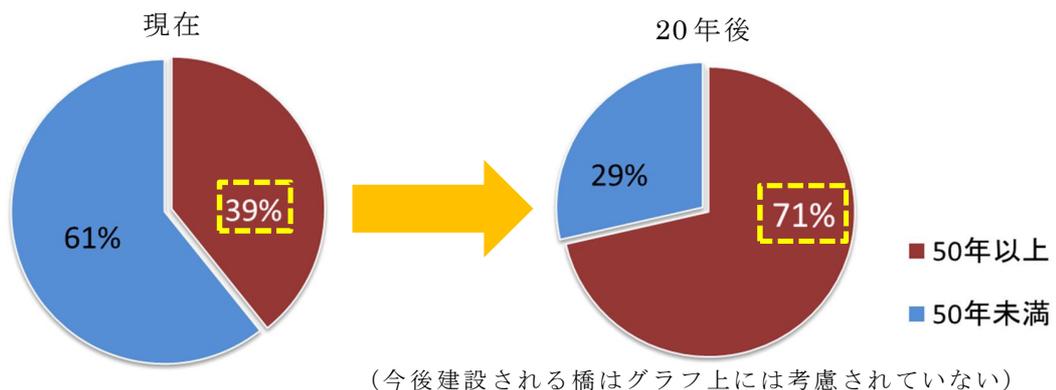
20年後には、架設後50年以上を経過する高齢化橋梁の割合は71%を占め、高齢化橋梁はますます増加する。

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（特に排水柵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		
		A	B	C
健全性	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

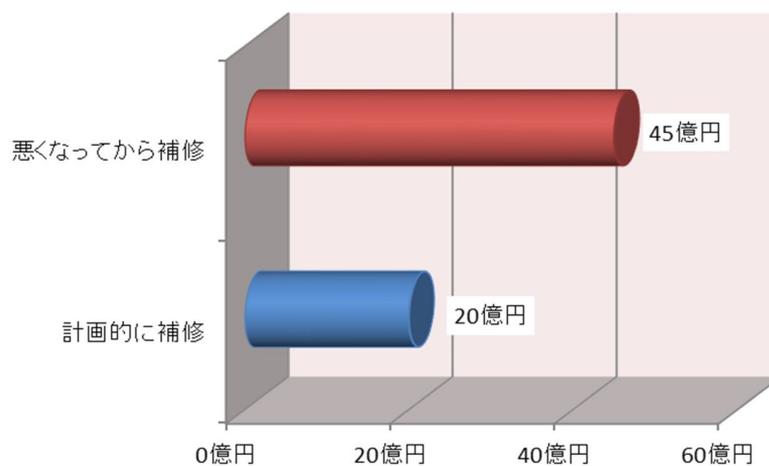
計画の対象となる 28 橋については優先順位を考慮して修繕工事を順次実施していく。

(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

【別表】

対象橋梁毎の概ねの次回点検時期および修繕内容・時期または架替時期

定期点検実施  
(3巡目)

定期点検実施  
(4巡目)

橋梁名	道路種別	路線名	橋長(m)	架設年度	供用年数	最新点検年次	修繕計画	対策の内容・時期・事業費(百万円)								備考		
								2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		2027	2028
清丘2号橋	その他	清丘2号線	10.4	1964	55	2016	対策内容	←	【床版】床版防水工 【下部工】断面修復工+ひびわれ注入工 【伸縮装置】取替え 【地覆】打替え 【防護柵】取替え									橋梁番号0025 維持管理区分A 塩害地域-有
冷水橋	2級	中学校通線	16.6	1971	48	2016	対策内容		【床版】床版防水工 【伸縮装置】取替え 【地覆】打替え 【防護柵】取替え 【支承】モルタル打替え	→								橋梁番号0017 維持管理区分A 塩害地域-有
丸山3号橋	1級	蓬来通線	4.0	1957	62	2016	対策内容	←	【上部工】断面修復工+ひび割れ注入工 【下部工】断面修復工+ひび割れ注入工 【伸縮装置】取替え 【地覆】打替え 【防護柵】取替え									橋梁番号0013 維持管理区分C 塩害地域-有
丸山6号橋	その他	昭和通線	6.3	1957	62	2016	対策内容	←	【床版】床版防水工 【伸縮装置】取替え 【地覆】打替え 【防護柵】取替え 【支承】モルタル打替え		【下部工】断面修復工+ひび割れ注入工							橋梁番号0021 維持管理区分C 塩害地域-有
稲荷橋	2級	歌棄稲荷沢線	10.8	1981	38	2016	対策内容			←	【床版】床版防水工 【下部工】断面修復工+ひび割れ注入工 【伸縮装置】取替え 【地覆】打替え 【防護柵】取替え							橋梁番号0014 維持管理区分A 塩害地域-有
3条橋	2級	3条通線	17.9	1970	49	2016	対策内容				←	【主桁】塗装塗り替え 【上部工】断面修復工+ひび割れ注入工 【支承】支承取り替え 【地覆】打替え 【防護柵】取替え						橋梁番号0016 維持管理区分A 塩害地域-有
古平大橋	1級	西大通~7条通~仲通線	102.3	1992	27	2015	対策内容					←	【上部工】断面修復工+ひび割れ注入工 【床版】床版防水工+断面修復工+ひび割れ注入工 【下部工】断面修復工+ひび割れ注入工					橋梁番号0045 維持管理区分A 塩害地域-有
歌棄1号橋	2級	歌棄稲荷沢線	11.4	1983	36	2016	対策内容					←	【床版】床版防水工 【伸縮装置】取替え 【上部工】断面修復+ひび割れ注入工					橋梁番号0042 維持管理区分A 塩害地域-有
1号橋	1級	浜町清丘線	11.3	1963	56	2016	対策内容											橋梁番号0003 維持管理区分A 塩害地域-有

【別表】

対象橋梁毎の概ねの次回点検時期および修繕内容・時期または架替時期

定期点検実施  
(3巡目)  
↓

定期点検実施  
(4巡目)  
↓

橋梁名	道路種別	路線名	橋長(m)	架設年度	供用年数	最新点検年次	修繕計画	対策の内容・時期・事業費(百万円)								備考	
								2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		2027
歌棄2号橋	2級	歌棄稻荷沢線	6.3	1980	39	2016	対策内容										橋梁番号0041 維持管理区分A 塩害地域-有
稻荷沢橋	その他	第5号支線	35.8	1988	31	2016	対策内容										橋梁番号0048 維持管理区分B 塩害地域-無
大川橋	その他	2条通線	2.0	1955	64	2016	対策内容										橋梁番号0028 維持管理区分C 塩害地域-有
丸山2号橋	2級	末広通線	4.8	1957	62	2016	対策内容										橋梁番号0020 維持管理区分C 塩害地域-有
丸山4号橋	その他	沖揚小路線	4.1	1957	62	2016	対策内容										橋梁番号0023 維持管理区分C 塩害地域-有
丸山橋	その他	高砂通り線	4.6	1957	62	2016	対策内容										橋梁番号0024 維持管理区分C 塩害地域-有
堀川橋	その他	小学校通学線	2.2	1957	62	2016	対策内容										橋梁番号0027 維持管理区分C 塩害地域-有
丸山5号橋	1級	大通線	4.8	1957	62	2016	対策内容										橋梁番号0040 維持管理区分C 塩害地域-有
入舟橋	1級	入舟通線	5.0	2005	14	2016	対策内容										橋梁番号0012 維持管理区分C 塩害地域-有

【別表】

対象橋梁毎の概ねの次回点検時期および修繕内容・時期または架替時期

定期点検実施  
(3巡目)  
↓

定期点検実施  
(4巡目)  
↓

橋梁名	道路種別	路線名	橋長(m)	架設年度	供用年数	最新点検年次	修繕計画	対策の内容・時期・事業費(百万円)								備考	
								2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		2027
歌棄橋	2級	歌棄線	11.0	1991	28	2016	対策内容										橋梁番号0015 維持管理区分A 塩害地域-有
清丘3号橋	1級	浜町清丘線	15.0	1993	26	2016	対策内容										橋梁番号0046 維持管理区分A 塩害地域-無
栄橋	1級	中央栄町線	5.7	1973	46	2016	対策内容										橋梁番号0002 維持管理区分C 塩害地域-無
栄古平1号橋	その他	栄古平川線	2.8	1987	32	2016	対策内容										橋梁番号0029 維持管理区分C 塩害地域-無
2号橋	1級	浜町清丘線	4.0	1990	29	2016	対策内容										橋梁番号0004 維持管理区分C 塩害地域-無
栄古平2号橋	その他	栄古平川線	5.5	1990	29	2016	対策内容										橋梁番号0030 維持管理区分C 塩害地域-無
清水橋	その他	清住団地線	2.8	1991	28	2016	対策内容										橋梁番号0047 維持管理区分C 塩害地域-無
野村橋	その他	野村通線	8.4	2014	5	2016	対策内容										橋梁番号0026 維持管理区分C 塩害地域-有
第2冷水橋	1級	西大通~7条通~仲通線	16.6	1985	34	2015	対策内容										橋梁番号0001 維持管理区分A 塩害地域-無

【別表】

対象橋梁毎の概ねの次回点検時期および修繕内容・時期または架替時期

定期点検実施  
(3巡目)  
↓

定期点検実施  
(4巡目)  
↓

橋梁名	道路種別	路線名	橋長(m)	架設年度	供用年数	最新点検年次	修繕計画	対策の内容・時期・事業費(百万円)								備考		
								2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		2027	2028
清丘1号橋	1級	浜町清丘線	9.5	1968	51	2016	対策内容											橋梁番号0018 維持管理区分A 塩害地域-有

