

【様式1-1】

# 今金町 橋梁長寿命化修繕計画

令和4年度改訂

北海道 今金町

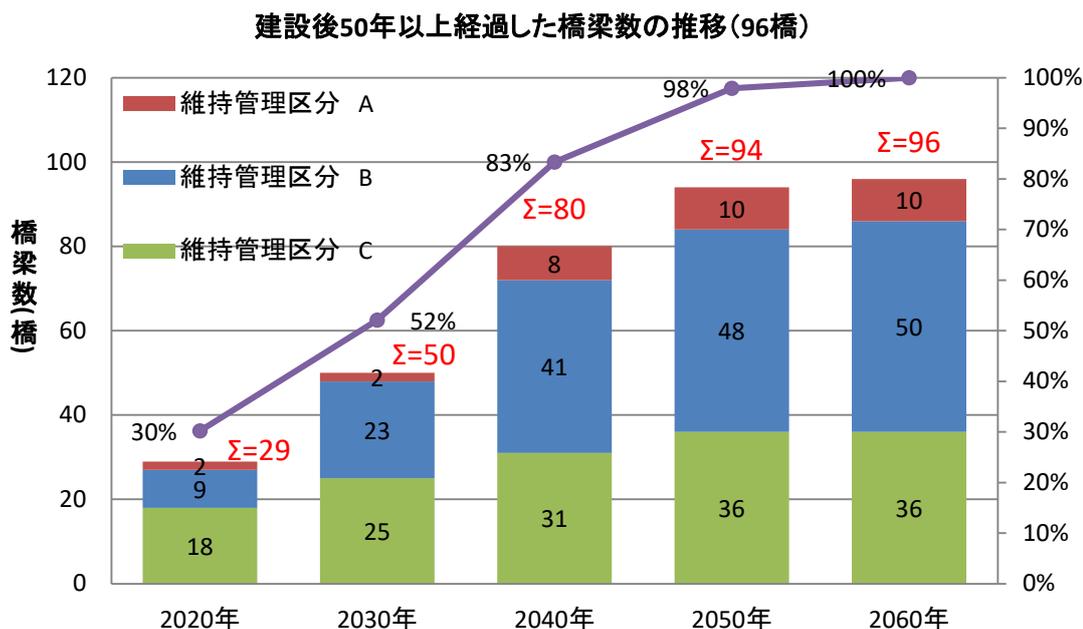
# 1. 長寿命化修繕計画の目的

## 1) 背景

今金町が管理する道路橋は、大型カルバートを含め現在、96橋（鋼橋43橋、コンクリート橋51橋、大型カルバート1橋、その他1橋）あり、このうち建設後50年を経過する高齢化橋梁は、29橋で全体の約30%となっている。

20年後には、高齢化橋梁の割合が全体の約80%以上を占め、急速に増大していく。

今後は、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、可能な限りのコスト縮減への取り組みが不可欠である。



## 2) 目的

今後の目的としては、高齢化する橋梁の増大に対し、地域の道路網の安全性、信頼性を確保しつつ、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、長寿命化によるコスト縮減を図る。

また、橋梁点検、大型カルバート点検及び長寿命化修繕計画の方針、修繕優先順位決定の考え方を体系的に整理し、計画的管理を導入することで、必要予算の平準化を図り、将来の大きな財政的負担を緩和させる。

## 2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁

### 1) 橋梁

	1 級町道	2 級町道	その他町道	合 計
全管理橋梁数	17	19	61	96
うち計画策定対象橋梁数	17	19	61	96
うち令和元年度計画策定橋梁数	17	19	61	96

### 2) 大型カルバート

今金町が管理する供用中の大型カルバートは、令和4年3月31日現在で1箇所である。

施設名	路線名	建設年次	管理延長(m)	幅員(m)	健全性区分	対策内容	対策費用(千円)	次回点検
No. 2横断地下道	住吉停車場線	2000	21.00	8.50	I	-	-	R6年度

## 3. 健全度の把握および日常的な維持管理に関する基本的な方針

### 1) 健全度の把握に関する基本的な方針

橋りょうは『北海道市町村橋梁点検マニュアル(案)』、大型カルバートは『シェッド・大型カルバート等定期点検要領』に基づいて定期的(5年/1サイクル)に近接目視を基本とする点検を実施し、損傷状況を把握するとともに、道路機能を阻害する損傷、第三者への被害を及ぼす可能性のある損傷を早期に把握する。

令和5年度の定期点検から令和9年度までに大型カルバートを含め管理する96橋のうち、約2割の橋梁で新技術の活用を目指します。

### 2) 日常的な維持管理に関する基本的な方針

橋りょう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、清掃などの実施を行う。

## 4. 橋りょうの修繕・架替えに係る費用の縮減に関する基本的な方針

---

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の基、計画的かつ効率的に修繕計画を行い、修繕を実施することにより補修・更新に係わる事業費の膨大化及び高コスト化を回避し、ライフサイクルコストの縮減を図る。

修繕計画における基本的な方針は以下とする。

- ・ 損傷に対する事前予測や劣化予測を行い、予防的な修繕等を実施することにより修繕、架替えに係る事業費の大規模化及び高コスト化を回避し、トータルコストの縮減を図る。
- ・ 損傷が発生してから対応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修繕を行う予防保全型の管理への転換を図る。
- ・ 計画的、効率的管理の推進による更新時期の平準化とコスト最小化を図る。
- ・ 修繕工事においても全ての橋梁で設計段階から新技術の活用を含めた検討を行います。
- ・ 架橋位置の周辺状況や利用状況及び代替路の有無を確認し、集約可能な橋梁については地域住民や関係機関との協議で合意を得たうえで、令和9年度までに3橋程度の集約化・撤去を目指します。

## 5. 令和3年度から令和12年度までの10年間の修繕計画

---

<補修優先順位の考え方>

◇長寿命化修繕計画策定にあたっては、効率的・効果的なメリハリのある管理を実施するために、交通量や環境条件等を考慮して修繕計画を検討しました。

◇修繕計画の策定にあたっては、下記の事項を条件に検討しました。

- ・ 老朽化の度合い
- ・ 維持管理区分（道路種別 1級・2級・その他）
- ・ 迂回路が無い、又は迂回路延長が長い集落間の接続路線
- ・ 迂回路が無い、又は迂回路延長が長い生活道路
- ・ 市街地の交通量が多い主要幹線道路
- ・ 病院・学校など重要公共施設への接続道路
- ・ 避難場所への接続道路
- ・ 宿泊施設を伴う観光施設への接続道路
- ・ 集落間の接続道路、バス路線
- ・ 耕作地への接続道路
- ・ 林地への接続道路

## 6. 対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期および修繕内容・時期

---

【様式1-2】による。





【管理橋梁点検結果及び修繕計画一覧(橋梁番号順)-3】

番号	路線名	橋梁番号 (分割番号)	橋梁名	所在地	上部形式		径間数	維持 管理 区分	橋長 (m)	全幅員 (m)	有効 幅員 (m)	架設年 (年)	供用年 (年)	設計荷重	点検年次 (年)	健全性判定区分						道路橋毎	点検・修繕等実予定年 (●:点検, □:設計, ■:修繕)					修繕内容	修繕費用 (百万円)	備考		
																主桁	横桁	床版	下部構造	支承部	その他		2023年 (令和5年)	2024年 (令和6年)	2025年 (令和7年)	2026年 (令和8年)	2027年 (令和9年)					
84	八東左岸線	0100	八鈴幹線橋	瀬棚郡今金町字八東	PC橋	PC桁橋(その他)	1	B	5.65	8.70	7.50	1988 (昭和63年)	34		2020 (令和2年)	I	—	I	I	I	I	I	I			●						
85	幾代線	0101	幾代橋	瀬棚郡今金町字八東	PC橋	プレテン中空床版	1	C	13.54	8.70	7.50	1995 (平成7年)	27	TL-20 (S31)	2020 (令和2年)	I	—	I	I	I	I	I	I			●						
86	幾代線	0102	第2幹線	瀬棚郡今金町字鈴金	PC橋	プレテン床版	1	C	9.20	11.80	10.60	1987 (昭和62年)	35	TL-14 (S31)	2020 (令和2年)	I	—	I	I	I	I	II	I			●						
87	八東宮の下線	0103	宮の下2号橋	瀬棚郡今金町字八東	PC橋	PC桁橋(その他)	1	C	6.00	4.00	3.50	1992 (平成4年)	30		2017 (平成29年)	II	—	I	III	I	III	III					●					
88	今金光台線	0104	光大橋	瀬棚郡今金町字今金	鋼溶接橋	I桁(非合成), その他(鋼溶接橋)	7	A	298.90	9.20	8.00	1992 (平成4年)	30	TL-20 (S31)	2020 (令和2年)	I	I	I	I	I	I	II	I			●						
89	オランダ通線	0105	オランダ橋	瀬棚郡今金町字今金	鋼溶接橋	I桁(非合成)	1	C	26.50	5.80	5.00	1992 (平成4年)	30	TL-20 (S31)	2020 (令和2年)	I	I	I	I	II	II	II	II			●						
90	美利河温泉線	0106	森林温泉橋	瀬棚郡今金町字美利河	鋼溶接橋	H形鋼(不明)	1	B	22.46	5.20	4.00	1993 (平成5年)	29		2020 (令和2年)	I	I	I	I	I	I	I	I			●						
91	神丘9号線	0107	西9号橋	瀬棚郡今金町字神丘	PC橋	プレテン中空床版	1	B	9.70	7.20	6.00	1995 (平成7年)	27	B活荷重	2016 (平成28年)	I	—	I	I	I	I	III	I				●					
92	利別大橋線	0108	利別大橋	瀬棚郡今金町字神丘	鋼溶接橋	I桁(非合成), ローゼ(アーチ橋)	4	A	286.00	8.70	7.50	2000 (平成12年)	22	B活荷重	2020 (令和2年)	I	I	I	I	I	I	I	I			●						
93	稲穂高台線	0109	金又3号橋	瀬棚郡今金町字稲穂	PC橋	プレテン中空床版	1	B	12.76	8.70	7.50	2002 (平成14年)	20	A活荷重	2020 (令和2年)	I	—	I	I	I	I	I	I			●						
94	稲穂高台線	0110	下稲穂橋	瀬棚郡今金町字稲穂	PC橋	PC桁橋(その他)	1	C	4.40	4.50	4.00	1969 (昭和44年)	53		2021 (令和3年)	II	—	I	II	I	III	II	II				●					
95	花石環状線	0111	瑪瑙橋	瀬棚郡今金町字宮島	鋼溶接橋	I桁(合成)	3	C	85.00	7.20	6.00	1961 (昭和36年)	61	TL-20 (S31)	2020 (令和2年)	III	II	II	III	III	III	III	III			●						

【大型カルバート点検結果及び修繕計画一覧】

番号	路線名	施設ID	施設名	所在地	施設種別	径間数	維持管理区分	延長(m)	全幅員(m)	有効幅員(m)	架設年(年)	供用年(年)	点検年次(年)	健全性判定区分				道路橋毎	点検・修繕等実予定年 (●:点検, □:設計, ■:修繕)					修繕内容	修繕費用(百万円)	備考	
														カルバート本体	継手	ウイング	その他		2023年 (令和5年)	2024年 (令和6年)	2025年 (令和7年)	2026年 (令和8年)	2027年 (令和9年)				
1	住吉停車場線	42.422487,140.104615	No2. 地下横断道	瀬棚郡今金町字住吉	大型ボックスカルバート	1	C	21.00	9.90	8.50	2000 (平成12年)	22	2018 (平成30年)	I	I	I	II	I		●							

## 7. 長寿命化修繕計画による効果

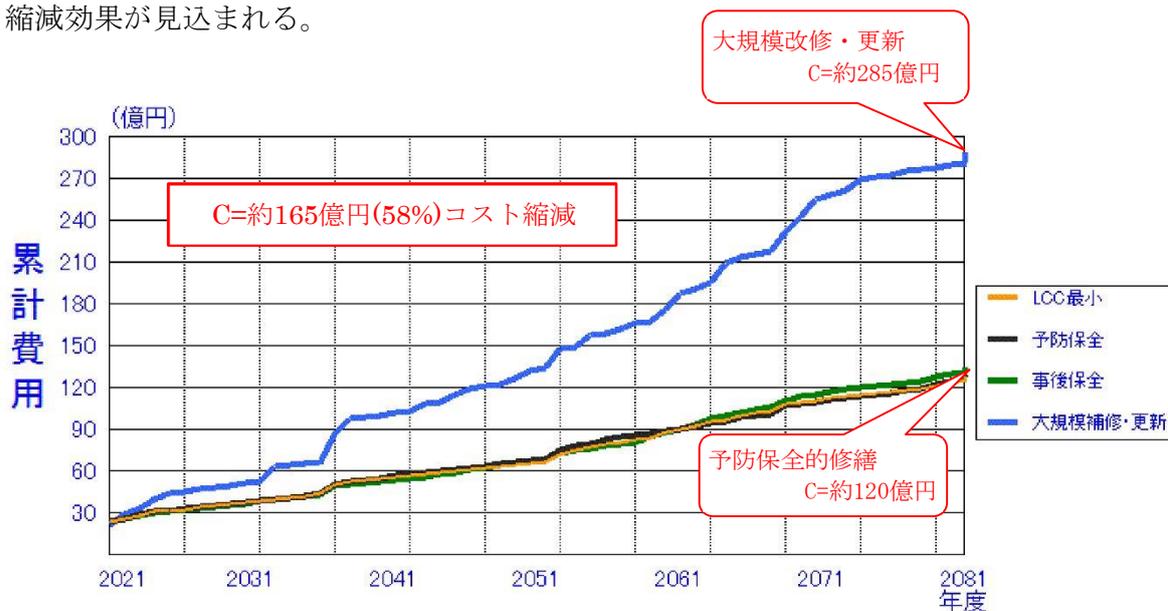
管理橋梁に対して同一の管理目標および管理方法を適用した場合、過大な補修・更新費用が必要となり、効率的な維持管理の実現が不可能となる恐れがある。

定期的な点検を実施して損傷状況を把握・予測したうえで適切な時期に予防保全的な修繕を実施することで、橋梁および大型カルバートの長寿命化およびコスト削減を目指す。

- ・橋梁および大型カルバートについて点検により現状を把握しながら適切な修繕工事を実施することで安全性が確保され、道路網の信頼性を確保する。
- ・路線の重要度に応じた維持管理を実施することで、限られた予算の中で効率的・効果的な維持管理を行うことができる。
- ・限られた予算を有効に活用し、維持管理にかかる費用の平準化を図る。

### 【中長期補修予算のシミュレーション結果】

今後60年間の保全更新費用の推移を比較したところ、『大規模補修・更新』とした場合、約285億円かかるが、『予防保全』とした場合 約120億円となり、約165億円(58%)のコスト削減効果が見込まれる。



## 8. 維持管理コストの削減効果

前回点検で橋梁点検車や高所作業車を使用した橋梁・大型カルバートのうち2割程度に新技術の活用を検討し、令和9年度までの5年間で100万円程度のコスト削減を目指します。

集約化・撤去が可能な橋梁を3橋程度抽出し、令和9年度までの5年間で300万円のコスト削減を目指します。

## 9. 計画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) 計画策定部署

北海道 今金町 公営施設課…… TEL 0137-82-0111

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