
西興部村橋梁長寿命化修繕計画



北海道西興部村

【様式 1-1】

西興部村 橋梁長寿命化修繕計画

令和 8 年 2 月改訂

西興部村 産業建設課

目 次

1. 長寿命化修繕計画の目的.....	1
2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁.....	2
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次回点検時期及び修繕内容・時期又は架替え時期.....	5
6. 長寿命化修繕計画による効果.....	5
7. 老朽化対策における基本方針.....	6
8. 新技術等の活用方針.....	6
9. 費用の縮減に関する具体的な方針.....	6
10. 橋梁の集約・撤去について.....	6

1. 長寿命化修繕計画の目的

1) 背景

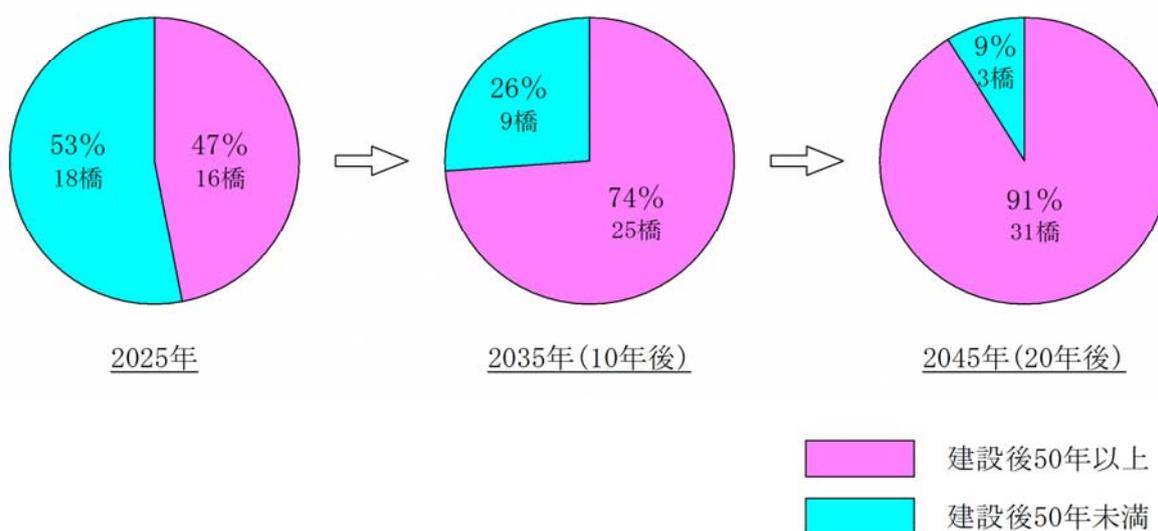
現在、西興部村が管理している道路橋は34橋あり、全体の41%にあたる14橋が鋼橋、41%にあたる14橋がPC橋、12%にあたる4橋がRC橋、6%にあたる2橋がボックスカルバートです。

このうち建設後50年を経過する高齢化橋梁は16橋ありますが、10年後には全体の74%にあたる25橋、また20年後には全体の91%にあたる31橋になり、急速に高齢化橋梁が増大します。

公共事業関連予算が重点配分化の傾向にある中、今後増大が見込まれる老朽化した橋梁の修繕・架替えに要する費用に対し、可能な限りコスト縮減への取り組みが必要不可欠となります。

このため、平成24年度に橋梁長寿命化修繕計画の策定を行いました。平成26年度から5年に1回の頻度で近接目視点検が義務化され、R7年度迄に2度の近接点検をいたしました。この結果を踏まえ、橋梁長寿命化修繕計画の見直しを行うものであります。

■ 建設後50年経過橋梁数（全橋梁数34）



2) 目的

「事後的な修繕・架替え」から「予防的な修繕・架替え」への転換を図り「橋梁の高い安全性の確保」、「道路ネットワークのサービス水準の維持」、「維持補修費の縮減および平準化」を目的とします。

2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁

長寿命化修繕計画の対象とする橋梁は、村道認定された道路にかかる全 34 橋を対象とします。

	1 級村道	2 級村道	その他村道	合計
全管理橋梁数	4	9	21	34

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方針

北海道道路メンテナンス会議が発行する「北海道市町村橋梁点検マニュアル 令和 6 年 4 月(案)」に基づき定期点検を実施し、橋梁の損傷を早期に発見し、予防的かつ計画的な補修対応ができるようにします。

2) 日常的な維持管理の基本方針

橋梁を良好な状態に保つため、日常的にパトロール・清掃などを実施します。

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) 長寿命化の基本方針

劣化予測により適切な修繕を行う『予防保全型』を継続し、常に高い安全性を確保しながら橋梁の長寿命化を図ります。

2) 修繕・架替えにかかわるコスト縮減の基本方針

現時点から 60 年間で長期計画と位置づけ、修繕計画の 3 つのシナリオを設定し、それぞれ 60 年間のトータルコストを試算し、最も経済的になるシナリオにそって修繕を行っていきます。

この計画的な管理により大きなコスト縮減が期待でき、また修繕時期を分散して修繕費の平準化を行っているため、財政負担の緩和にもつながります。

シナリオ	内容
①予防保全型	修繕の頻度は多いですが、修繕費は低く抑えられます。
②事後保全型	計画前の修繕のあり方で、修繕費は①に比べてやや高くなります。
③大規模補修・更新型	修繕を全く行わず、劣化が進行してから架替えをします。 修繕費は膨大になります。

3) 維持管理区分(路線の重要度)の考え方

管理橋梁すべてに対して同一の管理目標および管理方法を適用すると、過大な補修・更新費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ため、重要度順に以下の区分を設定します。

維持管理区分	定義	該当する条件
A	予防維持管理	第三者被害を及ぼす可能性のある橋梁（人家、公共施設、集落センター、上下水道添架のある橋等）、緊急輸送道路、除雪している道路、観光地を結ぶ道路、市街地区(西興部地区、上興部地区)
B	事後維持管理	A以外で橋長15m以上
C	観察維持管理	A以外で橋長15m未満

4) 対策優先順位の考え方

修繕は健全性の判定が低くかつ維持管理区分の重要度の高い橋梁から優先的にを行います。

健全性の判定		維持管理区分		
		A	B	C
IV	悪 ↑ ↓ 良	①	②	③
III		④	⑤	⑥
II		⑦	⑧	⑨
I		—	—	—

—：補修不要

ここで健全性の判定の定義は以下です。

区分	状態
I 健全	道路橋の機能に支障が生じていない状態。
II 予防保全段階	道路橋の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態。
III 早期措置段階	道路橋の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態。
IV 緊急措置段階	道路橋の状態に支障が生じている、または生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態。

5) 対象橋梁の状態

対象橋梁の点検・診断結果は、以下の対象施設一覧によります。

施設名	道路種別	路線名	延長	架設年次	供用年数	法定点検(近接目視)	
						最新点検年度	健全性
元見橋	2級	西興部忍路子線	8.50	1973	52	R6	II
仁の橋	2級	山形団体道路	15.50	1975	50	R6	II
五興橋	その他	中興部六興線道路	10.00	1945	80	R6	II
光明橋	その他	ペンケ道路	5.35	1961	64	R6	I
恵比須橋	1級	上藻13号道路	30.60	1988	37	R6	III
落合橋	その他	中興部六興線道路	10.00	1945	80	R6	II
上藻橋	その他	上藻13号17号線	30.50	1970	55	R6	I
七興橋	その他	六興七重線道路	5.30	1949	76	R6	I
永代橋	1級	上藻13号道路	31.20	1993	32	R6	I
いこいの森公園線橋	その他	いこいの森公園線	16.40	1998	27	R6	II
金明橋	1級	札滑道路	26.90	1993	32	R6	I
森合橋	2級	奥興部24線道路	26.10	1995	30	R6	I
大和橋	2級	上藻乙号線道路	24.80	1995	30	R6	I
逸の橋	その他	布登呂道路	13.14	1981	44	R7	II
新の橋	その他	布登呂道路	13.10	1983	42	R7	II
第2号橋(BOX)	その他	ペンケ道路	4.50	1954	71	R6	I
大古橋	その他	札滑六線道路	7.34	1981	44	R7	II
幸橋	その他	札滑六線道路	7.34	1982	43	R7	II
智の橋	2級	山形団体道路	15.50	1978	47	R7	II
緑の橋	2級	山形団体道路	5.35	1965	60	R7	II
新開橋	2級	上藻8号道路	40.00	1973	52	R6	II
菊見橋	その他	上藻川向道路	30.00	1974	51	R7	II
第1号橋(BOX)	2級	区画外道路	3.05	1960	65	R7	II
紫泉橋	その他	六興道路	42.30	1977	48	R7	II
清流橋	その他	上藻13号支線道路	15.50	1979	46	R7	I
忍路子橋	その他	忍路子鷺野道路	7.34	1980	45	R7	II
竜神橋	1級	奥興部支線道路	21.80	1987	38	R7	II
紅葉橋	2級	西興部忍路子線	15.50	1972	53	R7	I
栄橋	その他	上藻13号17号線	11.50	1967	58	R6	I
多加一橋	その他	上藻2号道路	30.60	1984	41	R7	II
楓橋	その他	七重中藻線道路	39.60	1973	52	R7	II
長岡橋	その他	奥興部25線道路	14.50	1989	36	R7	II
札滑橋	その他	札滑9線道路	20.06	2001	24	R7	II
忍橋	その他	忍路子2号道路	19.60	2003	22	R7	I

健全性	橋数
I	12
II	21
III	1
IV	0

5. 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

計画期間は2026年度から2035年度までの10年間とします。

架替えが必要な橋梁はなく、修繕時期・次回点検時期は別紙「橋梁修繕計画一覧表」によります。

また次回点検結果に基づく橋梁の健全度把握及び損傷状況に変化が生じた場合、状況に応じて橋梁長寿命化修繕計画の見直しを行います。

6. 長寿命化修繕計画による効果

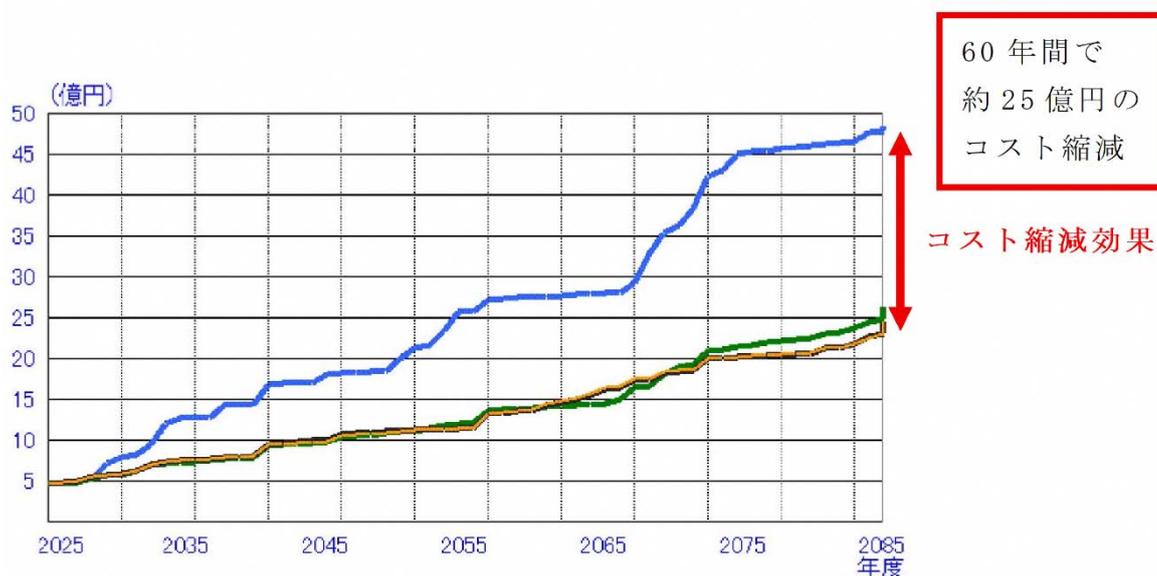
本計画の対象橋梁34橋について、設定した3つのシナリオで今後60年間に必要とされる維持管理コストについて比較を行います。

その結果 トータルコストが最小となったのは①予防保全型であり、③大規模補修・更新型と比較すると、60年間で約25億円（約52%）の費用縮減が見込まれます。

なお、上記の費用は現時点での試算であり、今後の損傷状況の変化などによる計画の見直しにより、変動することが考えられます。

（北海道建設技術センター 橋梁マネジメントシステムによりコスト縮減効果を算定）

図-1 シナリオごとのコストの推移



凡例 トータルコスト最小 ①予防保全型 ②事後保全型 ③大規模補修・更新型

シナリオ	60年間のコスト	コスト縮減率
① 予防保全型	約23億円	約52%
② 事後保全型	約25億円	約48%
③ 大規模補修・更新型	約48億円	—

7. 老朽化対策における基本方針

- ・定期的に橋梁点検を実施し橋梁の健全度を把握します。
- ・橋梁の健全度に基づき、低コストかつ長寿命化に最適な修繕計画を立案します。
- ・策定した長寿命化修繕計画に基づき、修繕を実施します。社会経済情勢や施設の利用

8. 新技術等の活用方針

管理する 34 橋全てにおいて、橋梁点検に係る新技術等の活用の検討を行い、令和 11～12 年の次期定期点検において約 1 割程度の橋梁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等を活用することを目標とします。



新技術（ドローン）による点検状況

9. 費用の縮減に関する具体的な方針

令和 12 年度までに管理する 34 橋のうち、定期点検において新技術の採用が有効であると判断された橋梁において、約 2 割程度の費用を縮減することを目標とします。

10. 橋梁の集約・撤去について

点検および修繕に係る維持管理費を縮減するため、橋梁の利用状況や迂回路の確保等を踏まえたうえで、R9 年度に 1 橋、中興橋の集約・撤去を行います。

