

【様式 1-1】

西興部村 橋梁長寿命化修繕計画

令和 8 年 10 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. 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知識を有する者.....	6

1. 長寿命化修繕計画の目的

1) 背景

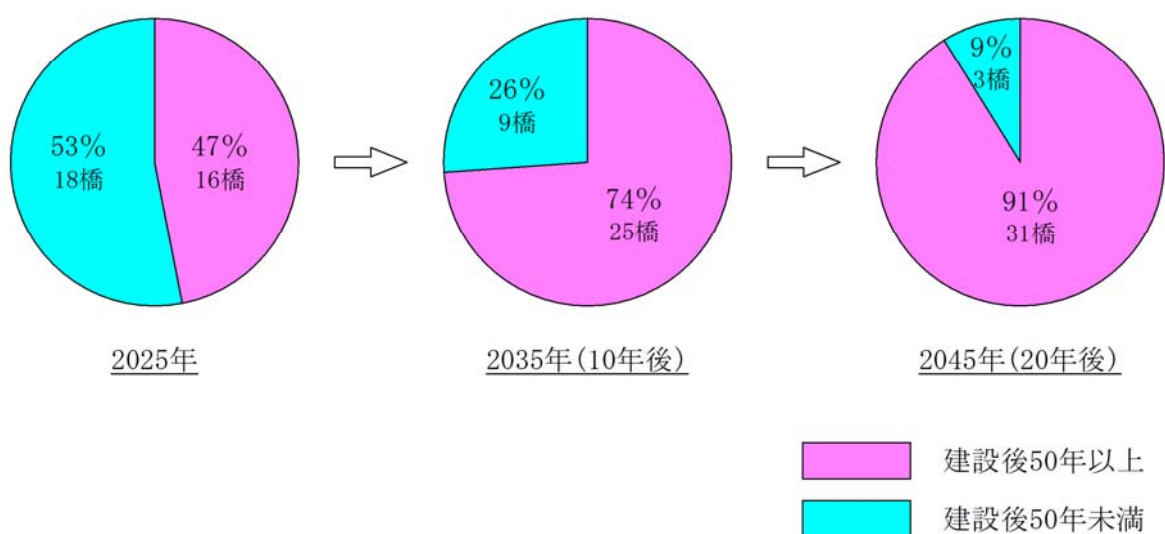
現在、西興部村が管理している道路橋は 34 橋あり、全体の 41%にあたる 14 橋が鋼橋、41%にあたる 14 橋が PC 橋、12%にあたる 4 橋が RC 橋、6%にあたる 2 橋がボックスカルバートです。

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	<div>悪</div> <div>↑</div> <div>↓</div> <div>良</div>	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

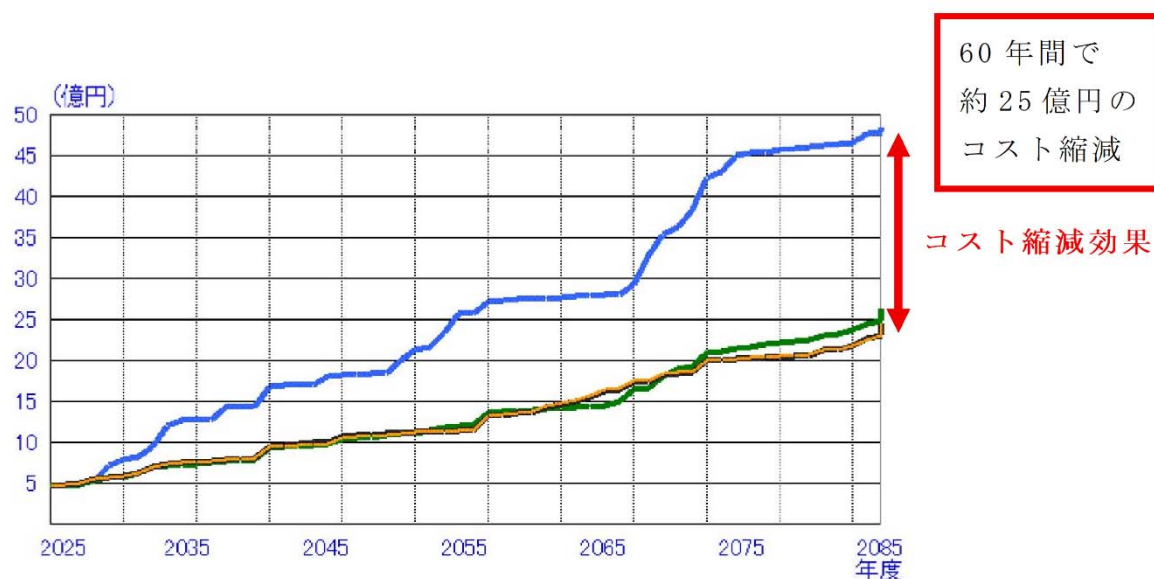
本計画の対象橋梁 34 橋について、設定した 3 つのシナリオで今後 60 年間に必要とされる維持管理コストについて比較を行います。

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%）の費用削減が見込まれます。

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削減効果を算定）

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	コスト削減率
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. 短期的な数値目標

・集約撤去及びコスト縮減効果

令和10年度までに社会経済情勢や施設の利用状況の変化、施設周辺の道路の整備状況、点検・修繕・更新等に係る中長期的な費用等を考慮して、「中興橋」の集約撤去を目指し、維持管理費用を約1割程度縮減することを目指します。



中興橋 建設年:1935年(昭和10年) 87歳 橋種:コンクリート橋

令和元年度の定期点検においてIV判定となり、国道の迂回路があることから通行止めを実施中で、令和7年度までに1橋の集約撤去を目指します。

8. 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。

9. 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。

【様式1-2】西興部村修繕計画一覧表

整理 番号	橋梁 番号	橋梁名	維持 管理 区分	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）								事業費 （百万円）	備考			
										R8年度 (2026)	R9年度 (2027)	R10年度 (2028)	R11年度 (2029)	R12年度 (2030)	R13年度 (2031)	R14年度 (2032)	R15年度 (2033)			R16年度 (2034)	R17年度 (2035)	
1	1014	元見橋	A	西興部忍路子線	8.5	1973	52	R6 Ⅱ	対策内容 事業費				定期点検					定期点検			0.0	
2	1016	仁の橋	A	山形団体道路	15.5	1975	50	R6 Ⅱ	対策内容 事業費				定期点検					定期点検			0.0	
3	1002	五興橋	C	中興部六興線道路	10	1945	80	R6 Ⅱ	対策内容 事業費				定期点検					定期点検			0.0	
4	1005	光明橋	C	ベンケ道路	5.35	1961	64	R6 Ⅰ	対策内容 事業費				定期点検					定期点検			0.0	
5	1029	恵比須橋	A	上瀬13号道路	30.6	1988	37	R6 Ⅲ	対策内容 事業費		設計委託 床版補修 詳細調査 設計委託	設計委託 床版補修 実施設計	定期点検 補修工事 床版補修					定期点検			180.0	
6	1003	落合橋	C	中興部六興線道路	10	1945	80	R6 Ⅱ	対策内容 事業費		15.0	15.0	150.0	定期点検				定期点検			0.0	
7	1010	上瀬橋	A	上瀬13号17号線	30.5	1970	55	R6 Ⅰ	対策内容 事業費				定期点検					定期点検			0.0	
8	1004	七興橋	C	六興七重線道路	5.3	1949	76	R6 Ⅰ	対策内容 事業費				定期点検					定期点検			0.0	
9	1032	永代橋	A	上瀬13号道路	31.2	1993	32	R6 Ⅰ	対策内容 事業費				定期点検					定期点検			0.0	
10	1035	公園橋	A	いこいの森公園線	16.4	1998	27	R6 Ⅱ	対策内容 事業費				定期点検					定期点検			0.0	
11	1031	金明橋	A	札滑道路	26.9	1993	32	R6 Ⅰ	対策内容 事業費				定期点検					定期点検			0.0	
12	1033	森合橋	A	興興部24線道路	26.1	1995	30	R6 Ⅰ	対策内容 事業費				定期点検					定期点検			0.0	
13	1034	大和橋	A	上瀬乙号線道路	24.8	1995	30	R6 Ⅰ	対策内容 事業費				定期点検					定期点検			0.0	
14	1022	逸の橋	C	布登呂道路	13.14	1981	44	R7 Ⅱ	対策内容 事業費					定期点検					定期点検		0.0	
15	1025	新の橋	C	布登呂道路	13.1	1983	42	R7 Ⅱ	対策内容 事業費					定期点検					定期点検		0.0	
16	1501	第2号橋 (BOX)	C	ベンケ道路	4.5	1954	71	R6 Ⅰ	対策内容 事業費				定期点検					定期点検			0.0	
17	1023	大古橋	C	札滑六線道路	7.34	1981	44	R7 Ⅱ	対策内容 事業費					定期点検					定期点検		0.0	
18	1024	幸橋	C	札滑六線道路	7.34	1982	43	R7 Ⅱ	対策内容 事業費					定期点検					定期点検		0.0	
19	1018	智の橋	B	山形団体道路	15.5	1978	47	R7 Ⅱ	対策内容 事業費					定期点検					定期点検		0.0	
20	1007	緑の橋	B	山形団体道路	5.35	1965	60	R7 Ⅱ	対策内容 事業費					定期点検					定期点検		0.0	
21	1013	新開橋	B	上瀬8号道路	40	1973	52	R6 Ⅱ	対策内容 事業費				定期点検					定期点検			0.0	
22	1015	菊見橋	B	上瀬川向道路	30	1974	51	R7 Ⅱ	対策内容 事業費					定期点検					定期点検		0.0	

