羅臼町橋梁長寿命化修繕計画



平成 24 年 3 月 平成 29 年 3 月(修正)

平成 29 年 12 月(修正) 平成 30 年 12 月(修正) 令和 4 年 3 月(修正)

1 長寿命化修繕計画策定の背景・目的

■ 背景

羅臼町が管理する道路橋は、令和4年3月現在、4橋です。

これらの橋梁は 1960~1970 年代に建設され、**10 年後には全ての橋梁が建設後 50 年を経過する 高齢化橋梁**となります。

これら橋梁の維持管理について、従来の損傷が大きくなってから補修する方針を継続 した場合、維持管理に要する費用が膨大となり、安全性・信頼性を確保するための適切な 維持管理を続けることが困難となる恐れがあります。

このような背景から、限られた財源の中で効率的に維持管理していくためには、適切な時期に修繕を行うなどの維持管理計画の取組みが不可欠となります。

■ 目 的

羅臼町では、将来的な財政負担の低減および地域の道路ネットワークの安全性・信頼性 を確保するために、橋梁長寿命化修繕計画を策定します。

この計画は、高齢化の進む橋梁に対応するため、従来の事後保全的な対応(損傷が大きくなってから行う修繕・架替え)から、予防保全的な対応(損傷が小さなうちから計画的に行う修繕・計画的架替え)に転換を図ることによる、コスト縮減および長寿命化(延命化)を目的としています。

2 長寿命化修繕計画の対象橋梁(1/2)

■ 対象橋梁

番号	路線名	橋梁番号	橋梁名	는 호	3工形式	橋長	全幅員	有効幅員	架設年	供用年
				1.FI	11.//214	(m)	(m)	(m)	(年)	(年)
1	公住橋線	0001	公住橋	鋼溶接橋	I桁(合成)	62. 18	8. 40	7. 50	1962 (昭和37年)	59
2	陸志別1号線	0002	滝見橋	鋼溶接橋	I桁(合成)	35. 90	7. 00	6.00	1977 (昭和52年)	44
3	植別1号線	0003	無名橋	H形鋼	H形鋼(合成)	12. 30	5. 60	5.00	1979 (昭和54年)	42
4	緑町2号線	0004	無名橋(上)	H形鋼	H形鋼(合成)	3. 15	5. 00	4. 00	1973 (昭和48年)	48





路線名:公住橋線

橋梁名:公住橋

橋 長:62.18 m

橋梁形式: 3径間単純鋼鈑桁橋

架設年:1962年

供用年:59年



2 長寿命化修繕計画の対象橋梁(2/2)



路線名:陸志別1号線

橋梁名:滝見橋 橋長: 35.90m

橋梁形式:単純鋼鈑桁橋

架設年:1977年 供用年:44年



路線名:植別1号線

橋梁名:無名橋

橋長: 12.30m

橋梁形式:単純H鋼桁橋

架設年:1979年 供用年:42年



路線名:緑町2号線

橋梁名:無名橋(上)

橋長: 3.15m

橋梁形式: 単純 H 鋼桁橋

架設年:1973年 供用年:48年



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

■ 健全度の把握に関する基本的な方針

橋梁の建設年や利用状況などを考慮しつつ、定期的(5年に1回)に橋梁点検を実施し 健全度を把握します。また、最新のデータを随時更新し、管理します。

■ 日常的な維持管理に関する基本的な方針

橋梁点検結果を基に、以下に示すパトロール体制により維持管理を行います。

- (1) 定期パトロール 1回/月の頻度で各橋梁の橋面と桁下の状況を遠方目視にて確認します。
- (2) 異常時パトロール

地震・大雨などの異常出水時および必要と認められた場合は、速やかに各橋梁の橋面状況 と橋梁桁下の状況を確認します。

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

■ 長寿命化によるコスト縮減

橋梁点検結果を基に、損傷に対する劣化予測を行い、**予防的な修繕の実施**を徹底することにより、大規模修繕・架替えおよび事業費の高コスト化を回避し、全体的なコスト縮減を図ります。

■ 予防的な修繕に関する方針

高齢化の進む橋梁に対応するため、従来の事後保全的な対応(損傷が大きくなってから 行う修繕・架替え)から、予防保全的な対応(損傷が小さなうちから計画的に行う修繕・計画 的架替え)に転換を図ります。

また、詳細点検結果に基づく橋梁の健全度把握及び損傷状況に応じて橋梁長寿命化修繕計画を見直します。

■ 利用状況を考慮した維持管理区分の選定

各橋の利用状況から重要度を設定し、損傷状況と重要度を勘案して優先的に修繕が 必要な橋梁を選定します。

高

重要度

低

独技英田 豆八	由	社在长 河		
維持管理区分	内容	対象橋梁		
	町道種別が1級路線			
A	日常生活で重要な役割を果たしている路線 (通学路、通院路)	公住橋		
	生活施設(水道施設)へ通じる唯一の路線	無名橋		
	迂回路がない路線			
В	維持管理区分A以外で、復旧が困難な橋梁	滝見橋		
С	経過観察による補修計画を立案する橋梁	無名橋(上)		

羅田町

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

■ 今後 10 年間の修繕予定項目

次回の橋梁点検は 2026 年を予定します。 また、今後 10 年間の主な修繕内容は下表となります。

修繕時期を決定するに当り、橋梁の損傷状況と重要度を考慮し優先順位を決定します。

橋梁名	路線名	橋種	橋長 (m)	架設年 (年)	供用年 (年)	最新点検 年次(年)	今後10年間にて実施 予定の主な対策内容
公住橋	公住橋線 (1級町道)	鋼橋	62.18	1962 (昭和37年)	59	2021 (令和3年)	
滝見橋	陸志別1号線 (その他の町道)	鋼橋	35.90	1977 昭和52年	44	2021 (令和3年)	
無名橋	植別1号線 (その他の町道)	鋼橋	12.30	1979 (昭和54年)	42	2021 (令和3年)	
無名橋(上)	緑町2号線 (その他の町道)	鋼橋	3.15	1973 (昭和48年)	48	2021 (令和3年)	

6 長寿命化修繕計画による効果

■ 今後60年の修繕・架替え事業費の試算

予防保全型の累計は約4億円、大規模補修・更新の累計は約6億円となり、予防保全型の維持修繕を実施することにより約2億円のコスト縮減効果が期待できます。 (事後保全型の累計は約4.3億円)



7 撤去・集約化、新技術活用、費用縮減についての方針

■ 撤去・集約化

今後、利用状況、孤立化、迂回路の有無等の必要性を整理し、令和8年度までに 1橋程度の撤去・集約化を検討し、維持管理コストを約50万円の縮減を目指す。

■ 新技術活用及び費用縮減

令和3年度より、管理する4橋について、点検・修繕等に係わる新技術等の活用を検討することにより、 事業の効率化やコスト縮減を目指す。

新技術の活用目標は、令和8年度までの5年間で、4橋のうち1橋で新技術の活用を検討し、 委託業務や補修工事の費用を50万円程度のコスト削減を目指す

■ 計画策定担当部署

羅臼町 建設水道課

住 所 北海道目梨郡羅臼町栄町 100 番地 83

電 話 0153-87-2163

【羅臼町 橋梁一覧表】

(株自市) 順大 克孜)													
		物の諸元				直近における点検結果及び次回点検年度			対策内容	対策の着手・完了予定年度		対策に係る 全体概算事業費	
橋梁名	路線名	架設年	橋長	幅員	橋梁の種類	所在地	点検結果		次回点検年度	補修内容	着手年度	完了年度	補修費用
							年度	判定区分	∧ □ □ □ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	(主な措置内容)	相于牛皮	70 7 7/2	IMIP JE/IJ
公住橋	公住橋線	1962	62.18	7.50	鋼溶接橋	羅臼町緑町・栄町	2021	Ш	2026				
滝見橋	陸志別1号線	1977	35.90	6.00	鋼溶接橋	羅臼町峯浜町	2021	1	2026				
無名橋	植別1号線	1979	12.30	5.00	鋼溶接橋	羅臼町峯浜町	2021	=	2026				
無名橋(上)	緑町2号線	1973	3.15	4.00	鋼溶接橋	羅臼町緑町	2021	ı	2026				