

岩内町橋梁長寿命化修繕計画

平成24年12月
(令和5年4月改訂)

北海道 岩内町

1. 長寿命化修繕計画の目的

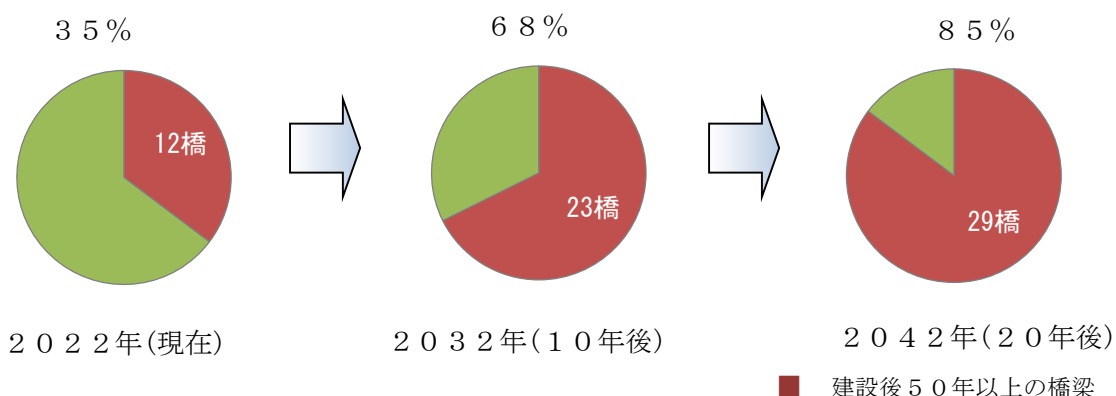
1) 背景

- ・岩内町における長寿命化修繕計画対象橋梁は、2022年現在34橋あり、このうち建設後50年を経過する高齢化橋梁は、12橋で35%を占めます。
- ・20年後には、この割合が85%を占め、急速に高齢化橋梁が増大します。
- ・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、可能な限りのコスト縮減への取り組みが不可欠になります。

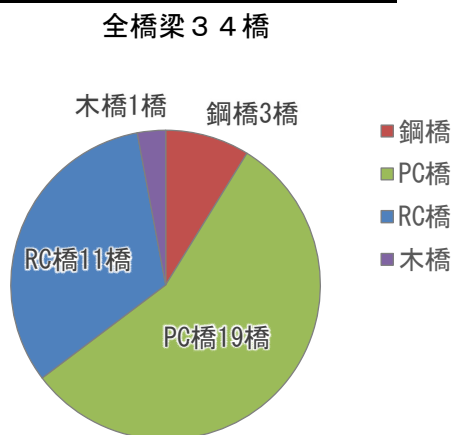
2) 目的

- ・定期点検による橋梁の状態把握、予防的な修繕及び計画的な架替えを着実に進め、橋梁の長寿化と橋梁の修繕・架替えに係る費用を縮減します。
- ・重要な道路ネットワークの安全性・信頼性を確保していくために長寿命化修繕計画を策定します。
- ・管理橋梁は5年に1回の頻度で点検及び健全度評価を行うため、損傷の進行や新規損傷が認められた場合には、必要に応じてその評価に基づき修繕計画を見直す必要があります。

建設後50年以上の橋梁箇所数の増加



橋種別の橋梁数(2022年現在)



宮園橋(橋長 7.50m)
昭和36年供用開始(61歳)

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、岩内町が管理する全34橋を対象とします。
(橋)

	1級市道	2級市道	その他市道	合計
全管理橋梁数	13	10	11	34
うち計画の対象橋梁数	13	10	11	34
うちR5年度計画策定橋梁数	13	10	11	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的な方針

健全度の把握については、橋梁の架設年度や立地条件等を十分考慮して実施するとともに、「北海道市町村橋梁点検マニュアル（北海道道路メンテナンス会議）」に基づいて定期的に点検を実施し、橋梁の損傷を早期に把握します。

2) 日常的な維持管理に関する基本的な方針

橋梁を良好状態に保つため、定期点検、異常時点検の他、日常的な維持管理として、橋梁を含めた道路パトロールやこまめな清掃などに努めます。

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) 基本的な方針

- 健全度の把握および日常的な維持管理に関する基本方針に基づき、予防保全的な維持管理・修繕計画を実施し、修繕や架替えに必要な事業費の肥大化や無駄を排除し、ライフサイクルコスト（LCC）の縮減を図ります。
- 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。

2) 新技術等の活用方針

今後の老朽化対策においては、事業の効率化を図るため、従来工法のみではなく、新工法や新材料などの新技術等を加えた比較検討などを実施します。

①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

令和5年度の定期点検から令和9年度までに管理する34橋のうち、対象7橋の橋梁で新技術の活用を目指します。

②対象橋梁の長寿命化および修繕・架替えに係る費用の縮減に関する基本的な方針

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。

3) 集約化・撤去

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ましたが、集約可能な橋梁については現段階においては認められませんでした。

ただし、今後も引き続き町勢や橋梁使用状況を勘案するとともに、地域住民や関係機関との合意を確認して、令和9年度までに、管理する34橋のうち1橋について、路線・橋梁の集約化することを目標とします。

4) 費用の縮減

①新技術等の活用による縮減効果

令和9年度までに、管理する34橋のうち約2割程度について、新技術を活用した点検を実施することで、費用を約14%程度(200万円程度)縮減することを目標とします。

②集約・撤去による縮減効果

令和9年度までに、1橋の集約化及び撤去を検討することにより、維持管理コスト(点検費用+設計委託費用)を600万円程度縮減することを目標とします。

5) 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

後述の様式1-2による

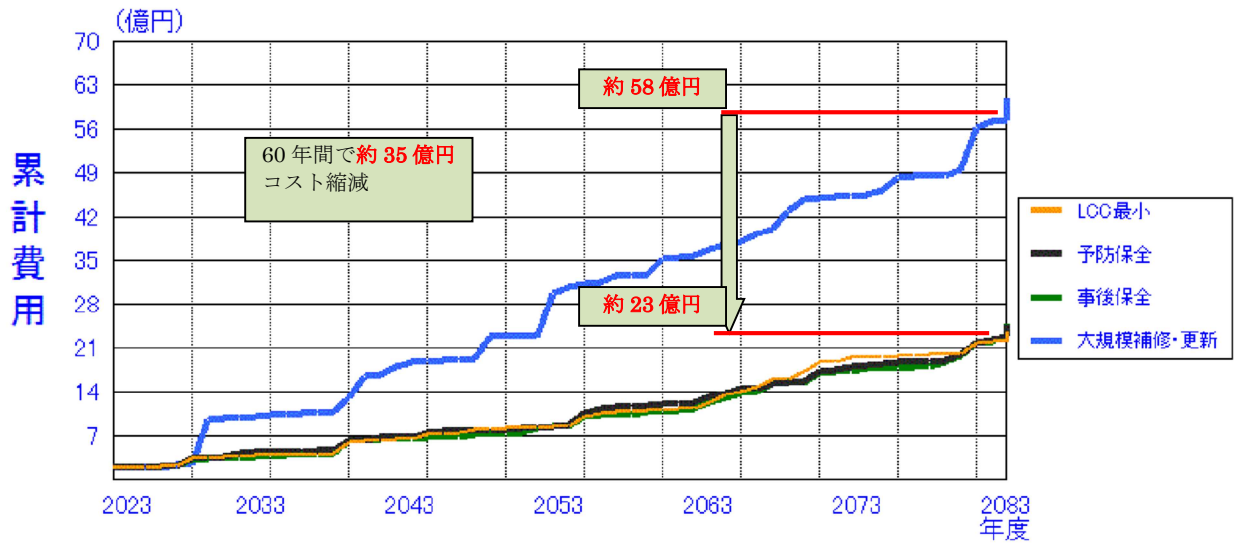
6. 長寿命化修繕計画による効果

この計画の対象橋梁34橋について、事後的な対応(大規模な補修や架替え)の場合と適切な時期に修繕等を実施する予防的な維持管理の場合のコストについて比較しました。

この計画に基づき予防的な維持管理に転換することで、今後60年間で検討した場合は、事後的な対応の場合は約58億円、予防的な維持管理の場合は約23億円となり、約35億円の維持管理コストの縮減が見込めます。

なお、上記の費用は各部位の標準的な耐用年数を想定して定期的に取り替える等、現時点での試算(Hoctec 北海道市町村橋梁管理システムにおけるWeb版BMS計算)であり、損傷進行度合いや今後の詳細検討などにより、変動することが考えられます。

保全・更新費用の推移



7. 計画策定担当部署

1) 計画策定担当部署

岩内町建設経済部 建設課 TEL : 0135-67-7097

【様式1-2】

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	幅員	種類	所在地(緯度、経度)	健全性	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				
												2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032						
相生橋	1級	薄田通り	47.70	1978	44	2022	15.8	単純ポステンT桁橋×2連逆T式橋台杭基礎2基 T型橋脚(RC)杭基礎1基	42.97656944,140.49997500	II	対策内容 事業費												【橋梁点検】 【修繕計画】 1.2	【橋梁点検】 【修繕計画】 1.2	2.4		
柳橋	1級	薄田通り	11.40	1963	59	2022	6	その他(RC橋) 重力式橋台2基	42.97711400,140.51295800	I	対策内容 事業費												【橋梁点検】 【修繕計画】 0.7	【橋梁点検】 【修繕計画】 0.7	1.4		
神社参道橋	その他	神社通り	8.30	1963	59	2022	6.5	その他(PC橋) 重力式橋台2基	42.97598600,140.51431900	I	対策内容 事業費												【橋梁点検】 【修繕計画】 0.4	【橋梁点検】 【修繕計画】 0.4	0.8		
老古美四号橋	その他	硫黄山街道横通り	9.02	1979	43	2022	3	PC桁橋(その他) 重力式橋台直接基礎2基	42.97095500,140.52702800	II	対策内容 事業費												【橋梁点検】 【修繕計画】 0.4	【橋梁点検】 【修繕計画】 0.4	0.8		
宮園橋	2級	幌似街道第一横通り	7.50	1961	61	2022	10	プレテン床版橋 重力式橋台直接基礎2基	42.97576200,140.51795800	II	対策内容 事業費												【橋梁点検】 【修繕計画】 0.4	【委託設計】 【補修工事】 【主桁II】断面修復 【下部II】断面修復 【伸縮II】埋設型取替え 【地覆II】断面修復 【高欄II】部分部材取替え 【排水II】排水管取替え 23.0	【橋梁点検】 【修繕計画】 0.4	29.6	
清住橋	1級	公園通り	14.60	1981	41	2022	18	プレテン中空床版橋 逆T式橋台杭基礎2基	42.97787600,140.50466700	II	対策内容 事業費												【橋梁点検】 【修繕計画】 0.4	【橋梁点検】 【修繕計画】 0.4	0.8		
公園橋	1級	公園通り	38.00	1993	29	2022	18	単純プレテン中空床版橋×2連逆T式橋台直接基礎1基 壁式橋脚(RC)杭基礎1基 逆T式橋台杭基礎1基	42.97225833,140.50498611	III	対策内容 事業費	【委託設計】 【伸縮III】埋設型取替え	【補修工事】	【補修工事】	【橋梁点検】 【修繕計画】								【橋梁点検】 【修繕計画】	【支承III】外補修 【床版II】橋面防水 【下部II】ひび割れ補修 【地覆II】断面修復 【排水II】排水管取替え	【橋梁点検】 【修繕計画】 1.2	85.7	
筍山二号橋	1級	公園通り	3.60	1984	38	2022	13	RC溝橋(BOXカルバート) その他(橋台)2基	42.96797100,140.49727800	II	対策内容 事業費		10.3	36.0	37.0								【橋梁点検】 【修繕計画】 0.3	【橋梁点検】 【修繕計画】 0.3	0.6		
創成橋	その他	老古美橋町通り	11.50	1963	59	2022	6	その他(RC橋) 重力式橋台2基	42.97794700,140.50601400	II	対策内容 事業費												【橋梁点検】 【修繕計画】 0.4	【橋梁点検】 【修繕計画】 0.4	0.8		
新川橋	2級	老古美波止場通り	12.04	2009	13	2022	15	プレテン中空床版橋 逆T式橋台杭基礎2基	42.97798800,140.50733300	II	対策内容 事業費												【橋梁点検】 【修繕計画】 0.4	【橋梁点検】 【修繕計画】 0.4	0.8		
稲穂橋	その他	老古美稲穂崎通り	10.90	1963	59	2022	6	その他(RC橋) 重力式橋台2基	42.97800800,140.50873600	II	対策内容 事業費												【橋梁点検】 【修繕計画】 0.4	【橋梁点検】 【修繕計画】 0.4	0.8		
老松橋	その他	幌似街道八幡通り	11.40	1961	61	2022	6	プレテン床版橋 重力式橋台2基	42.97788600,140.51148600	I	対策内容 事業費												【橋梁点検】 【修繕計画】 0.4	【橋梁点検】 【修繕計画】 0.4	0.8		
ボン岩内橋	2級	八幡岩内川通り	11.94	1997	25	2022	21.82	プレテン中空床版橋 逆T式橋台直接基礎2基	42.97651400,140.52109700	I	対策内容 事業費												【橋梁点検】 【修繕計画】 0.4	【橋梁点検】 【修繕計画】 0.4	0.8		
ボンイワナイニ号橋	2級	岩内川墓地通り	5.60	1963	59	2022	17.5	RC溝橋(BOXカルバート) その他(橋台)直接基礎2基	42.97615900,140.52790300	II	対策内容 事業費												【橋梁点検】 【修繕計画】 0.3	【橋梁点検】 【修繕計画】 0.3	0.6		
老古美一号橋	2級	西老古美通り	11.90	1993	29	2022	10	プレテン中空床版橋 逆T式橋台直接基礎2基	42.97068100,140.52827800	II	対策内容 事業費												【橋梁点検】 【修繕計画】 0.4	【橋梁点検】 【修繕計画】 0.4	0.8		
東宮園橋	2級	岩内宮園東通り	6.50	1962	60	2022	4	プレテン床版橋 重力式橋台2基	42.97546888,140.52040879	II	対策内容 事業費												【橋梁点検】 【修繕計画】 0.4	【橋梁点検】 【修繕計画】 0.4	0.8		
東宮園二号橋	その他	東宮園西線	12.56	1986	36	2022	7.25	プレテン中空床版橋 逆T式橋台杭基礎2基	42.97552800,140.51926400	II	対策内容 事業費												【橋梁点検】 【修繕計画】 0.4	【橋梁点検】 【修繕計画】 0.4	0.8		

【様式1-2】

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	幅員	種類	所在地(緯度、経度)	健全性	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		
												2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032				
老古美三号橋	1級	東老古美中通り	6.40	1950	72	2022	3.1	その他(木橋) 逆T式橋台2基	42.97410600,140.52398600	IV	対策内容 【補修工事】 【上部IV】架替え	<<<<<<								>>>>>>				25.8	
西老古美橋	1級	権太川西老古美線	32.00	1971	51	2022	5	鋼溶接I桁(合成)橋 逆T式橋台直接基礎2基	42.96465556,140.52357778	I	対策内容									>>>>>>				2.0	
西老古美二号橋	1級	西老古美円山線	10.30	1992	30	2022	7.5	プレテン中空床版橋 逆T式橋台直接基礎2基	42.96306000,140.52269400	I	対策内容									>>>>>>				0.8	
雷電うきよ橋	1級	親子別雷電鉾山線	5.70	1965	57	2022	6	RC床版橋(その他) 逆T式橋台2基	42.93187778,140.41116111	I	対策内容									>>>>>>				1.2	
鳴神橋	その他	当別川林道	20.00	1981	41	2022	4	鋼溶接H形鋼(合成)橋 逆T式橋台直接基礎2基	42.95087500,140.47658333	II	対策内容									>>>>>>				1.6	
ニチナイ橋	1級	当別川林道	12.00	1980	42	2022	3.6	プレテン床版橋 重力式橋台直接基礎2基	42.95392200,140.48048600	II	対策内容									>>>>>>				0.8	
西老古美一号橋	その他	西老古美一号線	3.60	1967	55	2022	3	RC床版橋(その他) その他(橋台)2基	42.95821100,140.52811100	II	対策内容									>>>>>>				0.8	
十間橋	2級	宮園通り	10.54	1979	43	2022	7	PC桁橋(その他) 逆T式橋台直接基礎2基	42.97460400,140.52243100	II	対策内容									>>>>>>				19.0	
さとみ橋	2級	八千代の沢円山線	6.30	1977	45	2022	7.25	プレテン床版橋 重力式橋台2基	42.96401800,140.51259700	II	対策内容									>>>>>>				0.8	
B. C 1	2級	八千代の沢円山線	3.60	1978	44	2022	18.7	RC溝橋(BOXカルバート) その他(橋台)2基	42.96542400,140.50633300	II	対策内容									>>>>>>				0.6	
B. C 2	2級	八千代の沢円山線	2.00	1978	44	2022	14	RC溝橋(BOXカルバート) その他(橋台)2基	42.96392000,140.49446000	II	対策内容									>>>>>>				0.6	
筍山橋	1級	八千代の沢円山線	5.00	1978	44	2022	9	プレテン床版橋 重力式橋台2基	42.96297900,140.49063900	II	対策内容									>>>>>>				0.8	
筍山三号橋	1級	公園通り	3.10	1984	38	2022	9.75	RC溝橋(BOXカルバート) その他(橋台)2基	42.96965200,140.49591700	II	対策内容									>>>>>>				0.6	
馬追橋	その他	西老古美円山線	41.00	1991	31	2022	7.5	鋼溶接I桁(合成)橋 逆T式橋台直接基礎2基	42.96248889,140.52853056	II	対策内容									>>>>>>				2.0	
いこい橋	その他	権太川温泉通り	17.90	1989	33	2022	6.5	プレテン中空床版橋 逆T式橋台直接基礎2基	42.95338333,140.50649444	II	対策内容									>>>>>>				1.0	
御銚内川橋	その他	臨港道路	6.10	1956	66	2022	14.4	その他(RC橋) 重力式橋台2基	42.98587400,140.51819400	II	対策内容									>>>>>>				0.8	
BOX道路橋	その他	浜中大通り	7.15	1982	40	2022	13.15	RC溝橋(BOXカルバート) その他(橋台)2基	42.98441100,140.52447200	II	対策内容									>>>>>>				0.6	
今後の修繕・架替え事業費(百万円)												25.0	10.3	36.0	37.0	16.8	5.8	23.0	4.2	14.0	16.8	188.9			

岩内町橋梁長寿命化修繕計画 改訂履歴

平成24年12月	制定
平成28年3月	更新（様式1-2修正 相生橋）
平成30年4月	更新（長寿命化計画更新_1 巡目点検結果）
平成31年3月	更新（様式1-2修正 西老古美橋）
令和元年8月	更新（様式1-2修正 西老古美橋、老松橋、神社参道橋、雷電うきよ橋）
令和2年3月	更新（様式1-2修正 西老古美橋、老松橋、神社参道橋、雷電うきよ橋）
令和3年3月	更新（様式1-2修正 老古美三号橋、西老古美橋、老松橋、神社参道橋、雷電うきよ橋）
令和3年11月	更新（長寿命化計画更新_新技術内容追加）
令和5年3月	更新（長寿命化計画更新_新技術内容更新）
令和5年4月	更新（長寿命化計画更新_2 巡目点検結果）