

【 様式 1 - 1 】

# 浦幌町 橋梁長寿命化修繕計画

平成 26 年 3 月

(令和 3 年 5 月改訂)

浦幌町 施設課

# 1. 長寿命化修繕計画策定の背景・目的

## 1) 背景

浦幌町が管理・策定する道路橋は、現在 111 橋（鋼橋 50 橋、コンクリート橋 61 橋）あり、このうち建設後 50 年を経過する高齢化橋梁は見られない現状である。

20 年後には、高齢化橋梁の割合が全体の約 60%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。

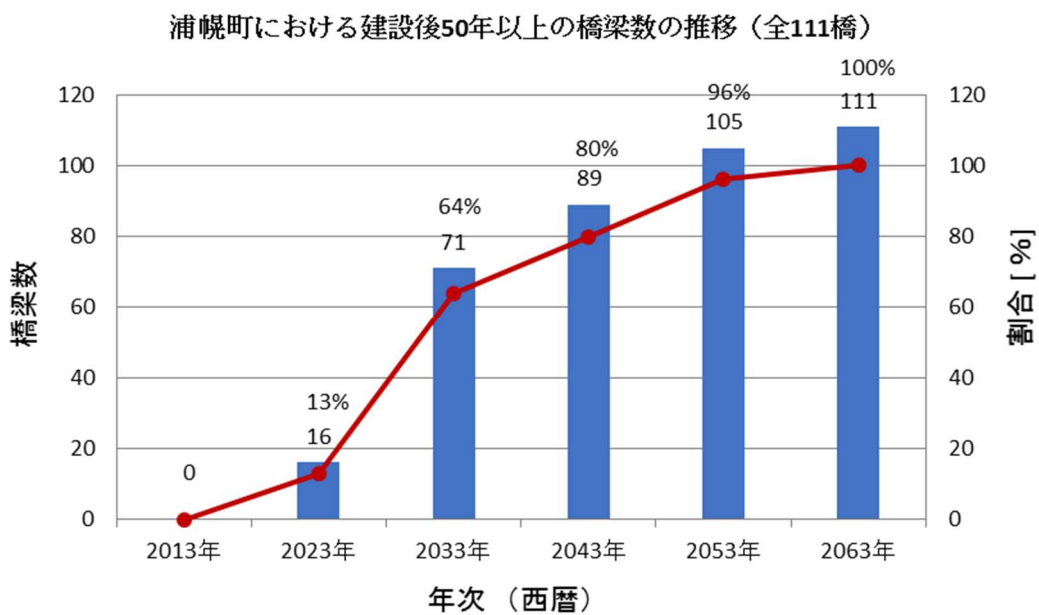


図-1 浦幌町における建設後 50 年以上の橋梁数の推移

## 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等を体系的に整理し、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級町道	2級町道	その他町道	合計
全管理橋梁数	8	20	80	108 <sup>※1</sup>
うち計画策定対象橋梁数	8	20	83	111 <sup>※2</sup>
うちH25年度計画策定橋梁数	8	20	81	109 <sup>※2</sup>

※1 ～ 所管橋梁数は全 108 橋。  
※2 ～ その他町道に架かる 1 橋が両側歩道拡幅による分離橋、1 橋が片側歩道橋による分離橋扱いのため、策定上は全 111 橋。

## 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

管理橋梁を対象とした定期点検を『道路橋に関する基礎データ収集要領（案）』に基づいて行い、各橋梁の損傷状況を把握するとともに、道路機能を阻害する損傷、第三者被害を及ぼす可能性のある損傷を早期に把握する。

### 2) 日常的な維持管理に関する基本的な方針

橋梁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. 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

- ・ 橋梁のおかれた環境条件等から損傷に対する事前予測や劣化予測を行い、予防的な修繕等の実施を徹底することにより、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、効率的な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。
- ・ 学識経験者等から意見聴取を行い、長寿命化修繕計画をホームページ等で公表する。
- ・ 対策の優先順位の考え方については、図-2・図-3・図-4による。
- ・ 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す。

部材の点検健全度と維持管理区分から優先順位付けを行う。

図-2 部材の点検健全度と維持管理区分から決まる優先順位

点検健全度		維持管理区分		
		A	B	C
5	良	—	—	—
4	↑ ↓	—	—	—
3		⑥予防保全	⑧予防保全	⑨予防保全
2		④事後保全	⑤事後保全	⑦事後保全
1	悪	①大規模補修・更新	②大規模補修・更新	③大規模補修・更新

※ ○内の数字が優先順位

※ 維持管理区分Aの⑥予防保全を維持管理区分Cの⑦事後保全より優先している。

(『市町村版橋梁長寿命化修繕計画策定の手引き (案)』 P. 26 より)

図-3 維持管理区分の判定基準

維持管理区分	定義	該当する橋梁条件例
A	<p>&lt; 予防維持管理 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>劣化が顕在化した後では、対策が困難なもの。</li> <li>劣化が外へ表れては困るもの。</li> <li>設計耐用期間が長いもの。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>第三者被害を及ぼす可能性のある橋梁</li> <li>緊急輸送路(歩道橋を除く)</li> <li>DID 地区(歩道橋を除く)</li> <li>橋長 100m 以上(歩道橋を除く)</li> <li>主要な市町村道(歩道橋を除く)</li> <li>交通量 1,000 台/12h 以上(歩道橋を除く)</li> <li>塩害影響地域(歩道橋を除く)</li> <li>町指定の防災避難路</li> </ul>
B	<p>&lt; 事後維持管理 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>劣化が外に表れてからでも対策が可能なもの。</li> <li>劣化が表へ表れても機能に影響しないもの。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>維持管理区分A以外で橋長 15m 以上</li> </ul>
C	<p>&lt; 観察維持管理 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>使用できるだけ使用すればよいもの。</li> <li>第三者影響度に関する安全性を確保すればよいもの。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>維持管理区分A以外で橋長 15m 未満</li> <li>第三者被害を及ぼす可能性のない歩道橋</li> </ul>

(『市町村版橋梁長寿命化修繕計画策定の手引き (案)』 P. 26 より)

図-4 部材単位の健全度評価

点検健全度 R		損傷程度の評価区分 <sup>※</sup>	
		5段階評価	2段階評価
5	良	a	無
4	↑ ↓	b	-
3		c	-
2		d	有
1	悪	e	-

※『道路橋に関する基礎データ収集要領(案)』  
～ 国土技術政策総合研究所

## 2) 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

【様式1-2】による。

## 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（予防保全型、大規模補修・更新型）を試算した結果、予防保全型の累計は約50億円、大規模補修・更新型の累計は約150億円となり、予防保全型の維持修繕を実施することにより約100億円（約70%）のコスト縮減効果が期待できる。

## 保全・更新費用の推移

浦幌町

計算橋梁総数：111

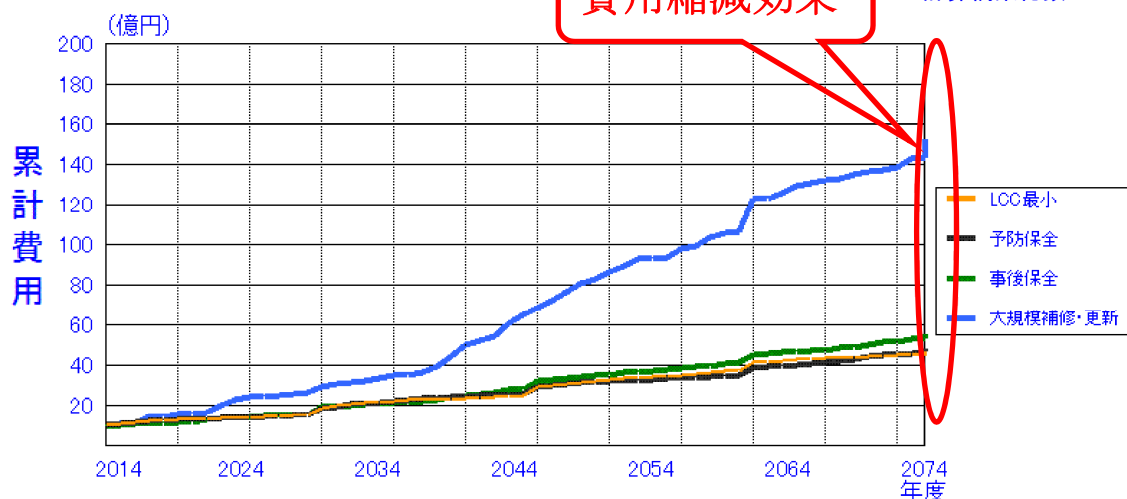


図-5 保全・更新費用の推移 (累計費用)

## 7. 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的な知識を有する者

### 1) 計画策定担当部署

北海道 浦幌町 施設課

TEL : 015-576-2111

### 2) 意見を聴取した学識経験者等の専門的な知識を有する者

北海学園大学 工学部 社会環境工学科

教授 杉本 博之

国立研究開発法人 土木研究所

寒地土木研究所

寒地基礎技術研究グループ 寒地構造チーム

上席研究員 西 弘明

主任研究員 白戸 義孝

主任研究員 秋本 光雄

上席研究員 葛西 聡

総括主任研究員 今野 久志

【様式1-2】

対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び修繕内容・時期又は架替時期

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	修繕計画	対策の内容・時期・事業費									
								2014(H26)	2015(H27)	2016(H28)	2017(H29)	2018(H30)	2019(H31・R1)	2020(R2)	2021(R3)	2022(R4)	2023(R5)
第1貴老路橋 0101	その他	貴老路開拓線 1036	25.70	1974	48	2017	対策内容					定期点検					定期点検
維持管理区分:B		径間数 1															
貴老路大橋 0102	その他	貴老路神社線 1003	44.52	1975	47	2020	対策内容										定期点検
維持管理区分:B		径間数 2															
恩根内大橋 0103	1級	川流布線 1004	33.70	1980	42	2020	対策内容										定期点検
維持管理区分:A		径間数 1															
恩根内2号橋 0104	2級	恩根内線 1005	17.46	1994	28	2020	対策内容										定期点検
維持管理区分:B		径間数 1															
恩根内3号橋 0105	2級	恩根内線 1005	8.40	1979	43	2020	対策内容										定期点検
維持管理区分:B		径間数 1															
恩根内橋 0106	その他	恩根内川北線 1006	9.44	1975	47	2017	対策内容										定期点検
維持管理区分:C		径間数 1															
茂川大橋 0107	2級	茂川流布線 1007	48.60	1978	44	2020	対策内容										定期点検
維持管理区分:B		径間数 2															
茂川2号橋 0108	2級	茂川流布線 1007	9.94	1980	42	2020	対策内容										定期点検
維持管理区分:B		径間数 1															
宝生橋 0110	2級	宝生8号線 1017	58.16	1983	39	2020	対策内容										定期点検
維持管理区分:B		径間数 2															
森開橋 0111	その他	宝生7号線 1018	50.00	1967	55	2020	対策内容										定期点検
維持管理区分:B		径間数 2															
合流橋 0112	その他	喫茶牛7号線 1009	79.50	1997	25	2020	対策内容										定期点検
維持管理区分:B		径間数 3															
相川小橋 0113	その他	相川線 1023	3.20	1996	26	2018	対策内容										定期点検
維持管理区分:C		径間数 1															
第2貴老路橋 0115	その他	貴老路恩根内線 1002	26.94	1986	36	2017	対策内容										定期点検
維持管理区分:B		径間数 1															
相川1号橋 0116	その他	相川線 1023	3.10	1995	27	2018	対策内容										定期点検
維持管理区分:C		径間数 1															
零号橋 0117	1級	美園0号線 1025	64.05	1975	47	2020	対策内容										定期点検
維持管理区分:A		径間数 2															
相川橋 0118	2級	相川川西線 1026	78.40	1968	54	2020	対策内容										定期点検
維持管理区分:B		径間数 3															
小笠原1号小橋 0119	その他	小笠原沢線 1029	3.00	1977	45	2017	対策内容										定期点検
維持管理区分:C		径間数 1															
小笠原2号小橋 0120	その他	小笠原沢線 1029	3.00	1975	47	2017	対策内容										定期点検
維持管理区分:C		径間数 1															
角田橋 0121	その他	上浦幌幹線 1031	6.31	1983	39	2017	対策内容										定期点検
維持管理区分:C		径間数 1															
十字橋 0122	その他	仁生線 1030	16.66	1994	28	2020	対策内容										定期点検
維持管理区分:B		径間数 1															
第2美園橋 0123	その他	上浦幌幹線 1031	20.76	1985	37	2017	対策内容										定期点検
維持管理区分:B		径間数 1															

【支承】支承モルタル打換え工  
支承再掘付け工(ジャッキアップあり、なし)

【基礎】根固め工-P2

【支承】支承モルタル打換え工、支承再掘付け工(ジャッキアップあり、なし)

【様式1-2】

対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び修繕内容・時期又は架替時期

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	修繕計画	対策の内容・時期・事業費								
								2014(H26)	2015(H27)	2016(H28)	2017(H29)	2018(H30)	2019(H31・R1)	2020(R2)	2021(R3)	2022(R4)
新活橋 0124 維持管理区分:B	その他	活平5号線 1032	58.00 径間数2	1990	32	2020	対策内容			定期点検			定期点検			
瀬多来橋 0125 維持管理区分:A	1級	瀬多来美園線 1034	22.50 径間数1	1987	35	2020	対策内容			定期点検			定期点検			
瀬多来第2橋 0126 維持管理区分:A	1級	瀬多来美園線 1034	18.70 径間数1	1987	35	2020	対策内容			定期点検			定期点検			
牧場橋 0127 維持管理区分:A	1級	瀬多来美園線 1034	13.56 径間数1	1992	30	2020	対策内容			定期点検			定期点検			
美園橋 0128 維持管理区分:B	その他	美園線 1039	78.00 径間数3	1983	39	2020	対策内容			定期点検			定期点検			
平瀬橋 0129 維持管理区分:B	2級	瀬多来活平線 1033	58.00 径間数2	1990	32	2020	対策内容			定期点検			定期点検			
活栄橋 0130 維持管理区分:B	その他	活平北8号線 1035	58.00 径間数2	1990	32	2017	対策内容				定期点検					定期点検
貴老路跨道橋 0131 維持管理区分:B	その他	貴老路坂上線 1041	57.00 径間数3	2007	15	2017	対策内容				定期点検					定期点検
留真第3橋 0201 維持管理区分:B	その他	留真東線 2001	57.70 径間数2	1977	45	2020	対策内容				定期点検					定期点検
留真第2橋 0202 維持管理区分:B	その他	留真学校線 2002	57.65 径間数2	1977	45	2020	対策内容				定期点検					定期点検
松田橋 0203 維持管理区分:B	その他	ヤリ沢線 2003	72.00 径間数3	1973	49	2020	対策内容				定期点検					定期点検
留真第1橋 0204 維持管理区分:B	その他	留真川向線 2004	72.55 径間数3	1977	45	2020	対策内容				定期点検					定期点検
三号の沢橋 0205 維持管理区分:B	2級	留真線 2005	17.40 径間数1	1970	52	2017	対策内容				定期点検					定期点検
11号橋 0206 維持管理区分:B	2級	留真線 2005	20.80 径間数2	1965	57	2020	対策内容				定期点検					定期点検
四号沢橋 0207 維持管理区分:B	2級	留真線 2005	21.00 径間数2	1967	55	2020	対策内容					【基礎】根継工-A1				定期点検
六号沢橋 0208 維持管理区分:B	2級	留真線 2005	30.30 径間数3	1967	55	2020	対策内容				定期点検					定期点検
温泉橋 0209 維持管理区分:B	その他	留真温泉線 2006	23.50 径間数1	1977	45	2020	対策内容				定期点検					定期点検
柳橋 0210 維持管理区分:B	その他	円山川向線 2008	91.63 径間数4	1974	48	2020	対策内容				定期点検					【支承】沓座モルタル打換、再据付(ジャッキアップあり)
錦橋 0211 維持管理区分:B	その他	円山線 2009	88.00 径間数4	1974	48	2020	対策内容				定期点検					【支承】沓座モルタル打換、再据付(ジャッキアップあり) 【橋脚】ひび割れ注入工-P3
常円橋 0212 維持管理区分:B	その他	常室円山線 2010	88.55 径間数4	1998	24	2020	対策内容				定期点検					定期点検
常豊大橋 0213 維持管理区分:A	その他	常豊線 2011	123.60 径間数5	1976	46	2020	対策内容				定期点検					【支承】沓座モルタル打換、再据付(ジャッキアップあり) 【伸縮装置】取替え工(鋼製)









【様式1-2】

対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び修繕内容・時期又は架替時期

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	修繕計画	対策の内容・時期・事業費														
								2014(H26)	2015(H27)	2016(H28)	2017(H29)	2018(H30)	2019(H31・R1)	2020(R2)	2021(R3)	2022(R4)	2023(R5)					
黒百合橋 0409	その他	いきがい通 4052	6.30	1981	41	2018	対策内容					<-----> 【伸縮装置】取替え(ゴム製) 【舗装】床版防水工+舗装打換え工									定期点検	
維持管理区分:A			径間数 1																			
北3号橋 0410	その他	北3号通 4058	117.80	1979	43	2016	対策内容				定期点検										定期点検	<-----> 【支承】沓座モルタル打換、再据付(ジャッキアップあり) 【伸縮装置】取替え工(鋼製) 【防護柵】部分取換え工
維持管理区分:A			径間数 4																			
東橋 0411	その他	寿東橋 4061	8.04	1981	41	2016	対策内容				定期点検										定期点検	
維持管理区分:C			径間数 1																			
住吉橋 0412	その他	南町会館通 4080	7.00	1983	39	2018	対策内容						定期点検									定期点検
維持管理区分:C			径間数 1																			
稲荷通橋 0413	その他	稲荷通 4048	4.10	1983	39	2018	対策内容						定期点検									定期点検
維持管理区分:C			径間数 1																			
健康橋 0414	その他	東山公園通 4085	8.30	1993	29	2018	対策内容						定期点検									定期点検
維持管理区分:C			径間数 1																			
今後の修繕・架替え事業費(億円)								0.102	0.785	0.090	0.214	0.526	0.303	0.415	0.520	0.560	0.577					