

【様式 1 - 1】

羽幌町 橋梁長寿命化修繕計画

令和 2 年 3 月

(令和 7 年 8 月改訂)

(令和 8 年 2 月改訂)

羽幌町 建設課

1. 橋梁個別施設計画の背景・目的

1) 背景

羽幌町が管理する道路橋は、全 63 橋（橋梁個別施設計画における策定数は全 63 橋）あり、その大半は高度経済成長期（1955 年～1973 年）以降に建造されてきたものとなっています。このうち、建設後 50 年を経過する高齢化した橋梁数の割合は、現在のところ全体の約 25%程度であり、30 年後には、この割合が約 100%を占め、高齢化した橋梁が急速に増大するという調査結果が得られています。これにより、多くの橋梁では、経年劣化に伴う損傷や不具合が発生する可能性が増え、それらは交通の安全を脅かすことにつながっていきます。

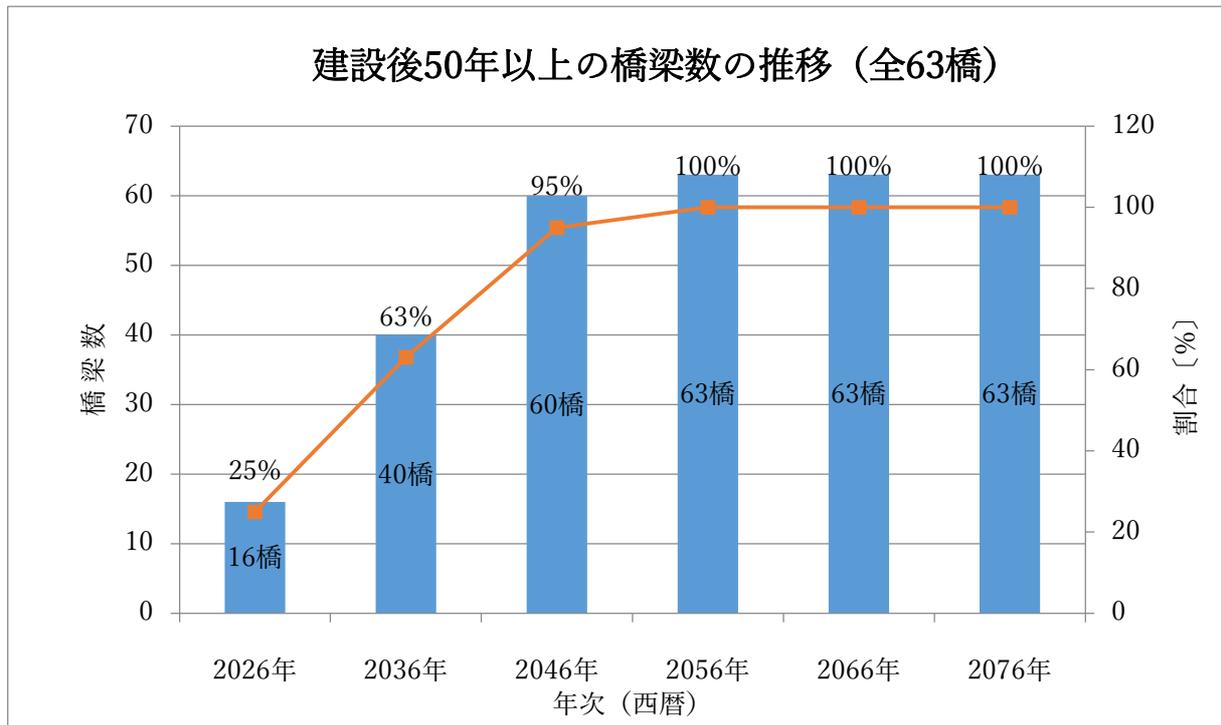


図1 羽幌町における建設後50年以上の橋梁数の推移

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削減を図る。

また、橋梁点検及び橋梁長寿命化計画の方針、修繕優先順位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、将来の大きな財政負担を緩和させる。

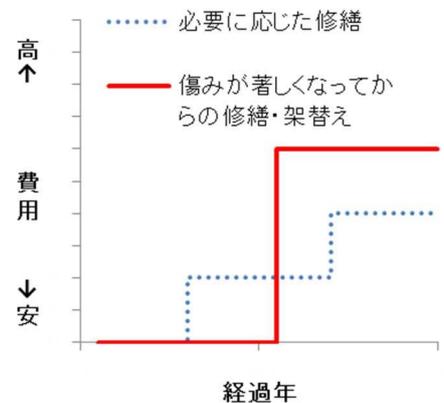


図2 必要に応じた修繕のイメージ

2. 橋梁個別施設計画の対象橋梁

	1 級町道	2 級町道	その他町道	合 計
全管理橋梁数	8	7	48	63
内、計画策定対象橋梁数	8	7	48	63
内、R7 年度計画策定橋梁数	8	7	48	63

3. 健全性の把握及び日常的な維持管理に関する基本的方針

1) 健全性の把握の基本的な方針

- 橋梁個別施設計画に基づき、5 年毎に全 63 橋の近接目視点検（法定点検）を行う。
- 点検結果に基づき、健全度の確認、修繕計画の修正を実施する。

2) 日常的な維持管理に関する基本的な方針

- コンクリート等の痛みを減らす為、春には排水管の土砂撤去を実施する。
- 結氷による痛みを減らす為、秋には排水管の枯れ葉除去を実施する。
- 修繕が必要な箇所は、適宜修繕を実施する。
- 大雨や、洪水、地震の際は、必要に応じたパトロールを実施する。
- 橋梁に異常が認められた際は、通行止めや修繕等の緊急対策を実施する。

4. 対象橋梁の長寿命化及び修繕・架換えに係る費用の縮減に関する基本的な方針

- 予防的な修繕などの徹底で、修繕・架換えに係る費用の低コスト化を図り、ライフサイクルコストの低減を図る。
- 緊急性の低い劣化部位は、監視対象とすることで支出の縮減を図る。
- 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個別施設計画を見直す。

5. 対象橋梁の状態

令和 3～4、7 年度に実施された 2、3 巡目の近接目視点検時の橋梁健全性診断の結果をまとめた。健全性診断別橋梁数の内訳を下図 3 に示す。

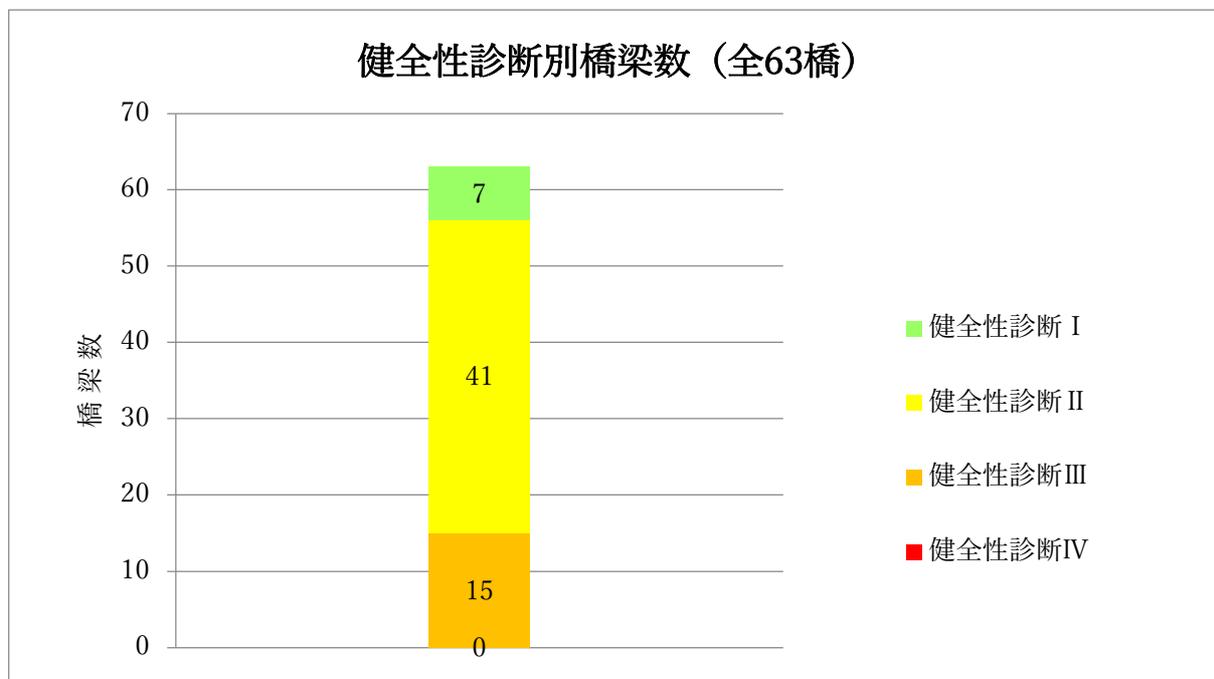


図 3 対象橋梁の状態 (健全性診断結果)

6. 対象橋梁の状態及び点検時期、修繕内容・時期

- 様式 1-2 による (次頁以降に添付)。

7. 橋梁個別施設計画の効果

- 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 80 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 70 億円（約 47%）のコスト削減効果が期待できる。
- 修繕を計画的に実施することで、町の財政負担の平準化が計られる。

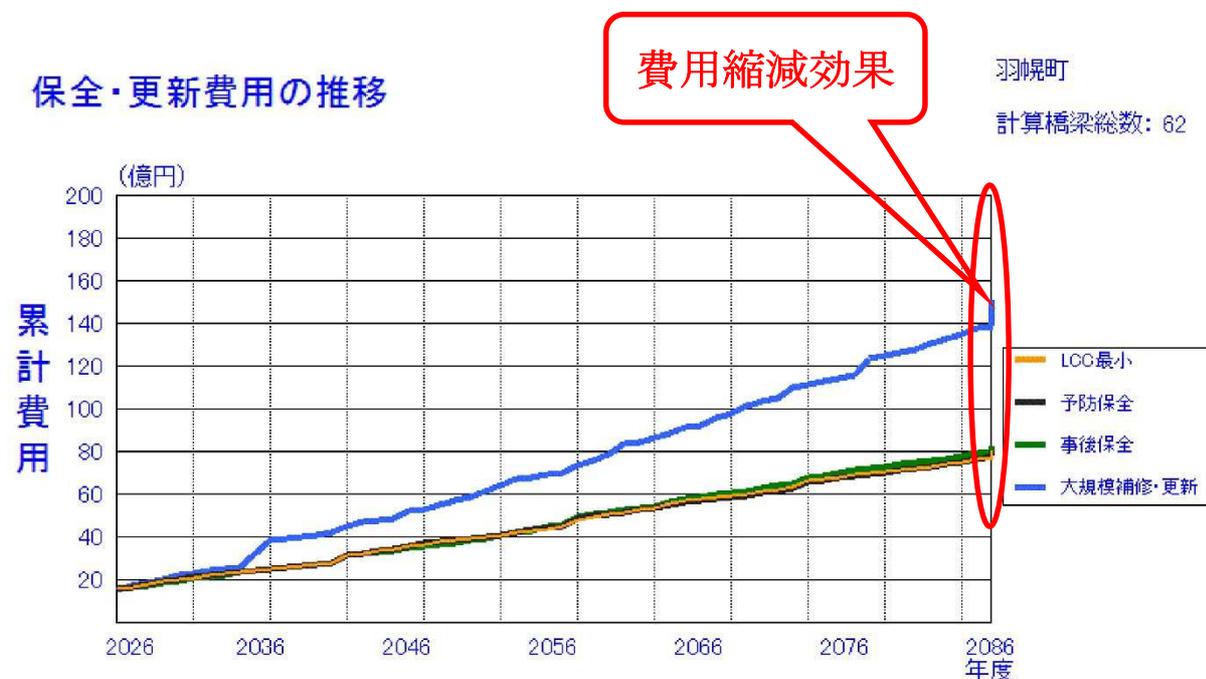


図4 保全・更新費用の推移（累計費用）

注記) 本計画における策定橋梁数は全 63 橋であるが、上のグラフより BMS 計算橋梁総数は全 62 橋となっている。これは、1 橋分の橋種がその他橋梁で、現システムでは劣化予測が困難な構造であるため、BMS 計算対象外橋梁として処理されたためである。

よって、上記 BMS による補修費用の試算は、全 62 橋分によるシミュレーション結果となっている。

8. 計画策定担当部署

1) 計画策定担当部署

北海道 羽幌町 建設課

TEL : 0164-68-7005

9. 補修優先順位の考え方

維持管理計画策定の基本方針

- ・管理橋梁すべてを対象に、効率的・効果的なメリハリのある管理を実施するために、交通量や環境条件等を考慮した維持管理区分の分類を行う。
- ・損傷程度に応じるとともに、維持管理区分との関係から効率的な管理の実現を目指す。

維持管理区分判定基準

維持管理区分	定義	該当する橋梁条件例
A	<予防維持管理> ・劣化が顕在化した後では、対策が困難なもの。 ・劣化が外へ表れては困るもの。 ・設計耐用期間が長いもの。	・第三者被害を及ぼす可能性のある橋梁 ・緊急輸送路(歩道橋を除く) ・DID地区(歩道橋を除く) ・橋長 100m 以上(歩道橋を除く) ・主要な市町村道(歩道橋を除く) ・交通量 1,000 台/12h 以上(歩道橋を除く) ・塩害影響地域(歩道橋を除く)
B	<事後維持管理> ・劣化が外に表れてからでも対策が可能なもの。 ・劣化が表へ表れても機能に影響しないもの。	・維持管理区分A以外で橋長 15m 以上
C	<観察維持管理> ・使用できるだけ使用すればよいもの。 ・第三者影響度に関する安全性を確保すればよいもの。	・維持管理区分A以外で橋長 15m 未満 ・第三者被害を及ぼす可能性のない歩道橋

補修補強の優先順位付け

橋梁マネジメントシステムでは、以下に示す手順に基づき、補修補強の優先順位付けを各橋梁の部材単位（径間毎）で行っている。

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。

図5 優先順位の考え方

橋梁個別施設計画の見直し条件

① 橋梁定期点検について

橋梁定期点検は、5年に1回の周期で管理橋梁の定期点検を実施する。
実施年は、下記の計画とする。

3巡目：令和8年度（2026年度）～令和9年度（2027年度）

4巡目：令和12年度（2030年度）～令和14年度（2032年度）

5巡目：令和17年度（2035年度）

② 橋梁個別施設計画について

橋梁個別施設計画は、10年に1回の周期で管理橋梁の計画策定を実施する。
実施年は、下記の計画とする。

4巡目：令和17年度（2035年度）

ただし、事業の進捗状況によっては、計画の前倒しや計画回数を見直しを行うものとする。

③ 健全度把握について

点検結果の損傷判定等から健全度を判定・把握する。

④ 修繕計画の立案について

健全度に基づき、低コストかつ長寿命化を図れる最適な修繕計画を立案する。
また、点検結果に基づく健全度および損傷状況に応じて修繕計画を見直す。

⑤ 対策実施について

管理橋全橋に対して策定した橋梁個別施設計画に基づいて、順次修繕を実施する。

⑥ 記録の保存について

点検および修繕記録は、橋梁台帳や点検調査票等に記入し、電子データとして保存する。

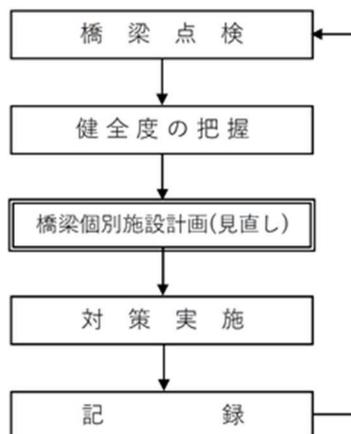


図6 橋梁管理の流れ

10. 今後の取組

維持管理の更なる高度化、効率化を目指して、以下の取り組みを行う。

1) 集約化・撤去

全体の計画

管理する63橋のうち5橋について、施設の撤去に伴う迂回路整備、単純撤去、機能縮小、複数施設の集約化を検討する。

短期の数値目標

令和17年度までに5橋（0004_土屋橋、0015_万慶橋、0016_辰巳橋、0023_山口橋、0038_稲穂橋）の集約化・撤去を検討し、約5.0百万円のコスト縮減を検討する。

2) 新技術等の活用

全体の計画

管理する63橋のうち、約1割の橋梁で新技術の活用を目指す。

短期の数値目標

過去に定期点検で橋梁点検車等を使用した橋梁については、新技術の活用を重点的に検討し、令和12年度までの5年間で約1.0百万円を目指す。修繕工事においても、すべての橋梁で設計段階から新技術の活用を含めた比較検討を行い、コスト縮減を目指す。

3) 費用の縮減

全体の計画

令和12年度までに管理する63橋のうち、橋長が短く構造が単純な橋については直営点検の実施を目指す。

短期の数値目標

当町においては1橋程度を直営点検する予定があることから、全体費用から約1割程度縮減することを目標とする。

令和7年度 羽幌町 橋梁個別施設計画

■計画期間:令和8年度(2026年度)～令和17年度(2035年度)までの10年間

■計画策定対象橋梁数:全63橋

■計画期間の修繕実施橋梁数:全13橋

<全橋分の一覧表>

【様式1】

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(億円)										対象に係る全体概算事業費		
												2026(R8)	2027(R9)	2028(R10)	2029(R11)	2030(R12)	2031(R13)	2032(R14)	2033(R15)	2034(R16)	2035(R17)			
築別2線橋	その他	築別2線0508	27.2	1977	49	2025	4	単純形鋼(不明)橋×2連、逆T式橋台直接基礎2基、壁式橋脚(RC)直接基礎1基	44.41056,141.74556	Ⅲ	対策内容											【主桁】塗装塗り替え工【床版】断面修復工 【支承】塗装塗り替え工+沓座モルタル打替え工 【伸縮装置】取替え工【地覆・防護柵】断面修復工(部分打替え) 【排水装置】取替え工		
維持管理区分:B 竹内橋	その他	築別5号乙0509	26.85	1979	47	2025	3.7	鋼溶接1桁(合成)橋、逆T式橋台直接基礎2基	44.41585,141.74950	Ⅰ	対策内容													
維持管理区分:B 築別4号橋	その他	築別4号線0510	28.4	1981	45	2025	4.9	鋼溶接1桁(合成)橋、逆T式橋台直接基礎2基	44.41250,141.74528	Ⅲ	対策内容												【主桁】塗装塗り替え工【床版】床版防水工+舗装打換え工 【橋台】ひび割れ注入工【支承】塗装塗り替え工+沓座モルタル打替え工 【伸縮装置】取替え工【地覆・防護柵】断面修復工(部分打替え) 【排水装置】取替え工	
維持管理区分:B 土屋橋	1級	北町・汐見連絡線0520	6.3	1951	75	2021	5.5	RCT桁橋、その他(橋台)2基	44.39944,141.72000	Ⅲ	対策内容	定期点検3-B											【廃橋事業】上部工撤去、橋台撤去	
維持管理区分:A 築別3線橋	その他	築別3線0521	28.6	1984	42	2025	4	鋼溶接1桁(合成)橋、逆T式橋台杭基礎2基	44.40083,141.74306	Ⅲ	対策内容												【主桁】塗装塗り替え工【床版】床版防水工+舗装打換え工 【支承】塗装塗り替え工+沓座モルタル打替え工 【伸縮装置】取替え工【地覆・防護柵】断面修復工(部分打替え) 【排水装置】取替え工	
維持管理区分:B 築別4線橋	その他	築別4線0523	27	1985	41	2025	4.9	鋼溶接1桁(合成)橋、逆T式橋台杭基礎2基	44.39806,141.74722	Ⅱ	対策内容													
維持管理区分:B 築別5線1号橋	1級	築別高台線0524	4.2	1985	41	2021	7.5	PC桁橋(その他)、逆T式橋台直接基礎2基	44.39123,141.74969	Ⅱ	対策内容	定期点検3-B											定期点検4-B	
維持管理区分:A チライベツ橋	1級	築別高台線0524	18.46	1984	42	2025	7.5	鋼溶接1桁(非合成)橋、逆T式橋台直接基礎2基	44.39411,141.75317	Ⅱ	対策内容												定期点検4-A	定期点検5-A
維持管理区分:A 築別5線2号橋	1級	築別高台線0524	2.1	1985	41	2021	8.5	RC溝橋(BOXカルバート)、逆T式橋台直接基礎2基	44.39718,141.75562	Ⅰ	対策内容	定期点検3-B											定期点検4-B	
維持管理区分:A 築別5線橋	1級	築別茂築別線0525	160.74	1993	33	2025	7	単純ポステン桁橋、逆T式橋台直接基礎2基、壁式橋脚(RC)直接基礎4基	44.40278,141.76528	Ⅱ	対策内容												定期点検4-A	定期点検5-A
維持管理区分:A 築別9線橋	その他	築別9線0533	3.1	1986	40	2021	5.9	RC溝橋(BOXカルバート)、逆T式橋台直接基礎2基	44.38251,141.77625	Ⅰ	対策内容	定期点検3-B											定期点検4-B	
維持管理区分:C みのり橋	その他	築別9線0533	52	1973	53	2021	3	単純鋼溶接1桁(不明)橋×2連、その他(橋台)直接基礎2基、T型橋脚(RC)直接基礎1基	44.38792,141.78022	Ⅲ	対策内容	定期点検3-B											【主桁】塗装塗り替え工 【床版】床版防水工+断面修復工+ひびわれ注入工	定期点検4-B

令和7年度 羽幌町 橋梁個別施設計画

■計画期間: 令和8年度(2026年度)～令和17年度(2035年度)までの10年間

■計画策定対象橋梁数: 全63橋

■計画期間の修繕実施橋梁数: 全13橋

<全橋分の一覧表>

【様式1】

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(億円)							対象に係る 全体概算事業費							
												2026(R8)	2027(R9)	2028(R10)	2029(R11)	2030(R12)	2031(R13)	2032(R14)		2033(R15)	2034(R16)	2035(R17)				
穂積橋	2級	大沢幹線0613	19.05	1979	47	2021	6.56	鋼溶接 H形鋼(非合成)橋、逆T式橋台直接基礎2基	44.35382,141.75758	II	対策内容															
維持管理区分:B			径間数 1									定期点検3-B														
新穂積橋	2級	大沢幹線0613	8.74	1988	38	2021	6.5	PC桁橋(その他)、逆T式橋台直接基礎2基	44.35271,141.76159	III	対策内容															
維持管理区分:B			径間数 1									定期点検3-B														
山口橋	その他	大沢支線1号0617	13.47	1979	47	2021	4	鋼溶接 H形鋼(非合成)橋、逆T式橋台直接基礎2基	44.35655,141.75071	III	対策内容															
維持管理区分:C			径間数 1									定期点検3-B														
豊園橋	1級	栄町・中央連絡線0619	12.8	1992	34	2021	10.5	鋼溶接 H形鋼(合成)橋、逆T式橋台杭基礎2基	44.35386,141.71283	II	対策内容															
維持管理区分:B			径間数 1									定期点検3-B														
豊越橋	その他	栄町・中央連絡線0619	88.6	1987	39	2021	10	単線ステンレス桁橋、逆T式橋台直接基礎2基、壁式橋脚(RC)直接基礎2基、その他(橋台)直接基礎2基	44.33484,141.73968	II	対策内容															
維持管理区分:B			径間数 3									定期点検3-B														
寿3線橋	1級	羽幌原野3線0620	10.45	1977	49	2021	6	鋼溶接 H形鋼(合成)橋、逆T式橋台2基	44.35634,141.71683	II	対策内容															
維持管理区分:A			径間数 1									定期点検3-B														
寿4線橋	その他	羽幌原野4線0621	10.4	1976	50	2021	6	鋼溶接 H形鋼(不明)橋、その他(橋台)杭基礎2基	44.35071,141.71896	III	対策内容															
維持管理区分:C			径間数 1									定期点検3-B														
中央8線橋	その他	羽幌原野8線0626	4.58	1988	38	2021	6.6	PC桁橋(その他)、逆T式橋台直接基礎2基	44.33214,141.73531	II	対策内容															
維持管理区分:C			径間数 1									定期点検3-B														
中央9線橋	その他	羽幌原野9線甲0627	2.2	1985	41	2021	4.06	PC桁橋(その他)、逆T式橋台直接基礎2基	44.32916,141.73883	II	対策内容															
維持管理区分:C			径間数 1									定期点検3-B														
第1二股橋	その他	二股幹線0629	34	1984	42	2025	5	鋼溶接 I桁(合成)橋、逆T式橋台直接基礎2基	44.33306,141.76472	II	対策内容															
維持管理区分:B			径間数 1																							
第2二股橋	その他	二股幹線0629	16.5	1969	57	2025	3	単線プレテン床版橋×3連、その他(橋台)2基、壁式橋脚(RC)2基	44.33278,141.77583	II	対策内容															
維持管理区分:B			径間数 3																							
第3二股橋	その他	二股幹線連絡道路0630	16.9	1970	56	2025	3	単線プレテン床版橋×3連、重力式橋台2基、壁式橋脚(RC)2基	44.33109,141.78014	II	対策内容															
維持管理区分:B																										

令和7年度 羽幌町 橋梁個別施設計画

■計画期間:令和8年度(2026年度)～令和17年度(2035年度)までの10年間

■計画策定対象橋梁数:全63橋

■計画期間の修繕実施橋梁数:全13橋

<全橋分の一覧表>

【様式1】

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(億円)							対象に係る 全体概算事業費				
												2026(R8)	2027(R9)	2028(R10)	2029(R11)	2030(R12)	2031(R13)	2032(R14)		2033(R15)	2034(R16)	2035(R17)	
小島橋	その他	二股ダム連絡線 0656	34.9	1975	51	2022	4	単純鋼溶接1桁(不明)橋×2連、逆T式橋台直接基礎2基、壁式橋脚(RC)直接基礎1基	44.30281,141.93803	II	対策内容		定期点検3-C				定期点検4-C						
維持管理区分:B			径間数 2																				
上羽幌5号橋	その他	上羽幌大達布線 0657	12.66	1952	74	2022	3	単純PC桁橋(その他)×2連、半重力式橋台直接基礎2基、ハイルベント橋脚(RC)直接基礎1基	44.31881,141.90283	II	対策内容		定期点検3-C				定期点検4-C						
維持管理区分:C			径間数 2																				
相合橋	2級	北4条通 0128	39.4	1988	38	2025	3	鋼溶接1桁(合成)橋、逆T式橋台杭基礎2基	44.36616,141.70660	II	対策内容											定期点検5-A	
維持管理区分:A			径間数 1																				
築別6線橋	その他	築別6線 0526	18.2	1988	38	2022	7.5	鋼溶接H形鋼(合成)橋、重力式橋台杭基礎2基	44.39071,141.75839	III	対策内容		定期点検3-C				定期点検4-C						
維持管理区分:B			径間数 1																				
築別7線橋	2級	築別7線連絡線 0528	15.1	1989	37	2022	7	鋼溶接H形鋼(不明)橋、逆T式橋台直接基礎2基	44.38735,141.76369	II	対策内容		定期点検3-C				定期点検4-C						
維持管理区分:B			径間数 1																				
新朝日公園橋	その他	朝日公園・高台線 0659	22.9	1990	36	2025	7.5	プレテン中空床版橋、逆T式橋台杭基礎2基	44.36996,141.72347	II	対策内容						定期点検4-A					定期点検5-A	
維持管理区分:B			径間数 1																				
広瀬橋	その他	築別2号西線 0548	15	1992	34	2022	4	鋼溶接H形鋼(合成)橋、逆T式橋台杭基礎2基	44.38528,141.76694	II	対策内容		定期点検3-C				定期点検4-C						
維持管理区分:B			径間数 1																				
上流橋	その他	築別2号線 0511	15.07	1993	33	2022	4	鋼溶接H形鋼(合成)橋、逆T式橋台杭基礎2基	44.38406,141.76886	II	対策内容		定期点検3-C				定期点検4-C						
維持管理区分:B			径間数 1																				
築別8線橋	その他	築別8線 0531	13.8	1993	33	2022	4	鋼溶接H形鋼(合成)橋、逆T式橋台杭基礎2基	44.38405,141.76890	II	対策内容		定期点検3-C				定期点検4-C						
維持管理区分:C			径間数 1																				
朝日5線橋	その他	朝日5線 0612	147.9	1992	34	2022	7	単純ホステンT桁橋×4連、逆T式橋台直接基礎2基、壁式橋脚(RC)直接基礎3基	44.35340,141.73813	II	対策内容		定期点検3-C				定期点検4-C						
維持管理区分:A			径間数 4																				
寿5線橋	1級	栄町・中央連絡線 0619	28	1995	31	2025	34.19	プレテン中空床版橋、逆T式橋台杭基礎2基	44.34622,141.72281	II	対策内容						定期点検4-A					定期点検5-A	
維持管理区分:A			径間数 1																				
温泉橋	その他	南3条通 0157	39.4	1994	32	2025	4	鋼溶接1桁(合成)橋、逆T式橋台杭基礎2基	44.36705,141.70581	II	対策内容						定期点検4-A					定期点検5-A	

令和7年度 羽幌町 橋梁個別施設計画

■計画期間:令和8年度(2026年度)～令和17年度(2035年度)までの10年間

■計画策定対象橋梁数:全63橋

■計画期間の修繕実施橋梁数:全13橋

<全橋分の一覧表>

【様式1】

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(億円)								対象に係る全体概算事業費		
												2026(R8)	2027(R9)	2028(R10)	2029(R11)	2030(R12)	2031(R13)	2032(R14)	2033(R15)		2034(R16)	2035(R17)
第7三毛別橋	その他	三毛別線 0544	20.1	1997	29	2022	4	プレテン中空床版橋、重力式橋台直接基礎2基	44.34139,141.91472	II	対策内容		定期点検3-C					定期点検4-C				
維持管理区分:B												径間数 1										
第8三毛別橋	その他	三毛別線 0544	20.6	1996	30	2022	4	プレテン中空床版橋、重力式橋台直接基礎2基	44.34944,141.91722	II	対策内容		定期点検3-C					定期点検4-C				
維持管理区分:B												径間数 1										
今後の修繕・架替え事業費(億円)												0.630	0.790	0.760	0.220	0.407	0.630	0.731	0.547	0.138	0.177	5.030
年度別修繕対象橋梁数(工事)												2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	14