

千 歳 市
橋 梁 長 寿 命 化 修 繕 計 画

平成 25 年（2013 年）3 月
平成 30 年（2018 年）3 月改定
令和 2 年（2020 年）3 月改定
令和 5 年（2023 年）3 月改定

北海道千歳市建設部

目 次

1. 策定の背景と目的	1
2. 第2期橋梁長寿命化修繕計画の「策定」までの流れ	2
3. 千歳市の橋梁の現状と長寿命化修繕計画の対象橋梁	3
4. 計画対象橋梁の状態	5
5. 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	5
6. 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	6
7. 橋梁長寿命化修繕計画の策定（修繕工事の優先順位決定）	7
8. 短期修繕計画（令和6年度～令和15年度の10年間）	9
9. 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	11
10. 橋梁長寿命化修繕計画の効果	11
11. 日常的な維持管理の取組と緊急修繕の実施	14
12. 集約化・撤去に関する取組	16
13. 新技術の活用に関する取組	17
14. 費用の縮減に関する取組	21
・対象施設一覧	22
・様式1-2	26

1 策定の背景と目的

これまでの橋梁の維持管理は、設定された耐用年数まで使用することを想定し、損傷が進行した時点で大規模な修繕や更新（橋梁架替え）を行う『事後的な修繕』でした。

しかし、高度経済成長期に集中的に整備した橋梁が近い将来一斉に耐用年数を迎えることにより、このような事後的な修繕では、維持管理費の増大と集中を招き、今後大きな財政負担となってくることが予想されたことから、損傷が進行する前に計画的に対策を講じる『予防的な修繕』を実施し、市民生活や防災上の観点からも極めて重要な橋梁の長寿命化を図るとともに、将来にわたる維持管理コストの縮減と平準化を図るため、平成 25 年（2013 年）3 月に「千歳市橋梁長寿命化修繕計画（当初計画）」を策定しました。

その後、平成 26 年（2014 年）7 月の道路法改正により、5 年に 1 回の橋梁点検が法定化され、点検方法も従来の遠望目視から、損傷状況をより詳細に把握するための近接目視により行うことになりました。

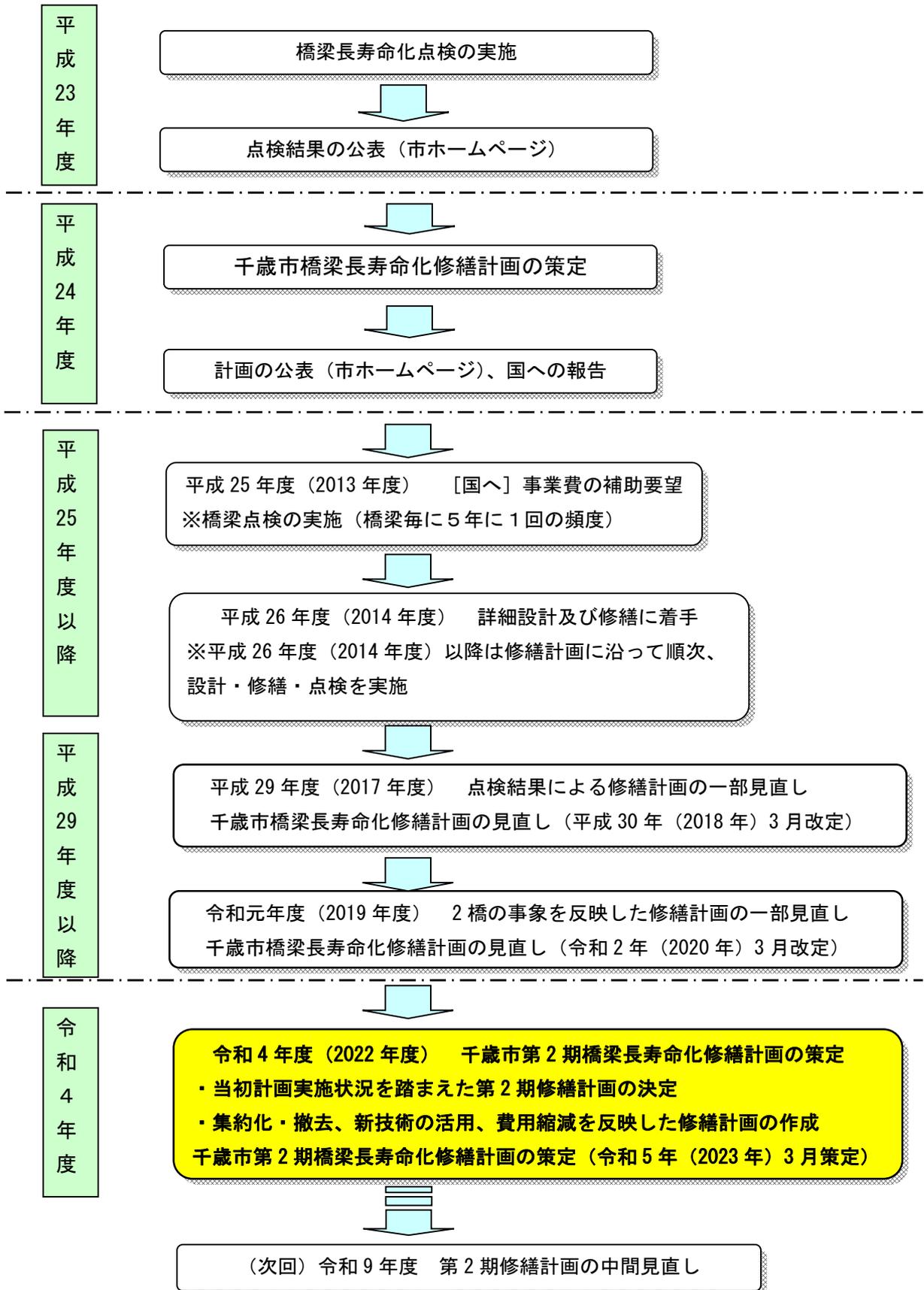
この法改正以降、本市は計画的に近接目視の点検に取り組んでいるところであり、平成 30 年度（2018 年度）には、一定程度の詳細な点検結果が集約されたことから、これらを修繕計画に反映させ、より確実なメンテナンスサイクル（法定点検・診断・予防的修繕）の構築を図ることを目的として、当初計画策定から 5 年目を迎える平成 30 年（2018 年）3 月に計画の見直しを行いました。

なお、この平成 30 年（2018 年）3 月の見直しでは、各橋梁の損傷度を再評価し、平成 30 年度（2018 年度）から令和 5 年度（2023 年度）に修繕を行う橋梁の見直しと、工事に係る労務・資材単価や諸経费率の上昇を反映した事業費の時点修正を行いました。

また、令和 2 年 3 月の見直しでは、令和元年度（2019 年度）に発生した 2 橋の事象を反映し、短期修繕計画（25 橋）の優先順位と事業費の見直しを行いました。

今回の第 2 期計画策定では、平成 26 年度（2014 年度）から開始した当初の計画期間である 10 年を令和 5 年度（2023 年度）で満了することに伴い、次期計画として、令和 6 年度（2024 年度）から令和 15 年度（2033 年度）までの 10 年における修繕計画を決定しました。また、令和 2 年（2020 年）4 月から適用された「道路メンテナンス事業補助制度」を活用するに当たり、集約化・撤去、新技術の活用及び費用縮減を反映した修繕計画としました。

2 第2期橋梁長寿命化修繕計画の「策定」までの流れ

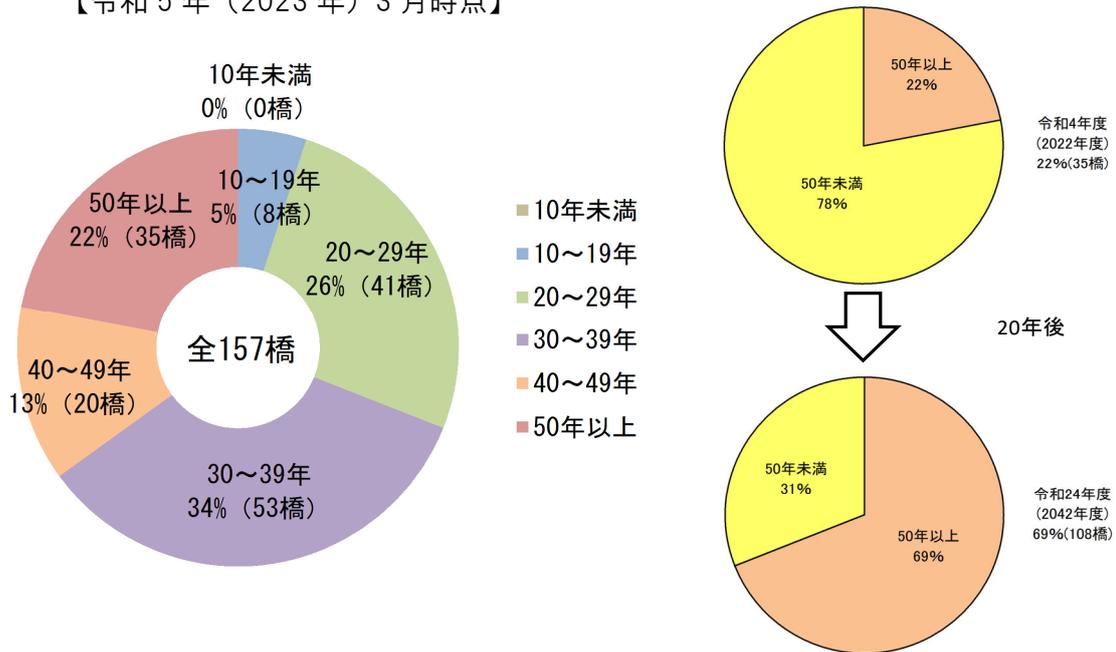


3 千歳市の橋梁の現状と長寿命化修繕計画の対象橋梁

長寿命化修繕計画の対象橋梁は、本市が管理する全橋梁 157 橋とする。

管理橋梁 157 橋のうち、令和 5 年（2023 年）3 月時点で建設後 50 年以上経過する橋梁は全体の 22%にあたる 35 橋あり、20 年後の令和 25 年（2043 年）3 月には 108 橋となり、全体の 69%を占めることになる。

【令和 5 年（2023 年）3 月時点】

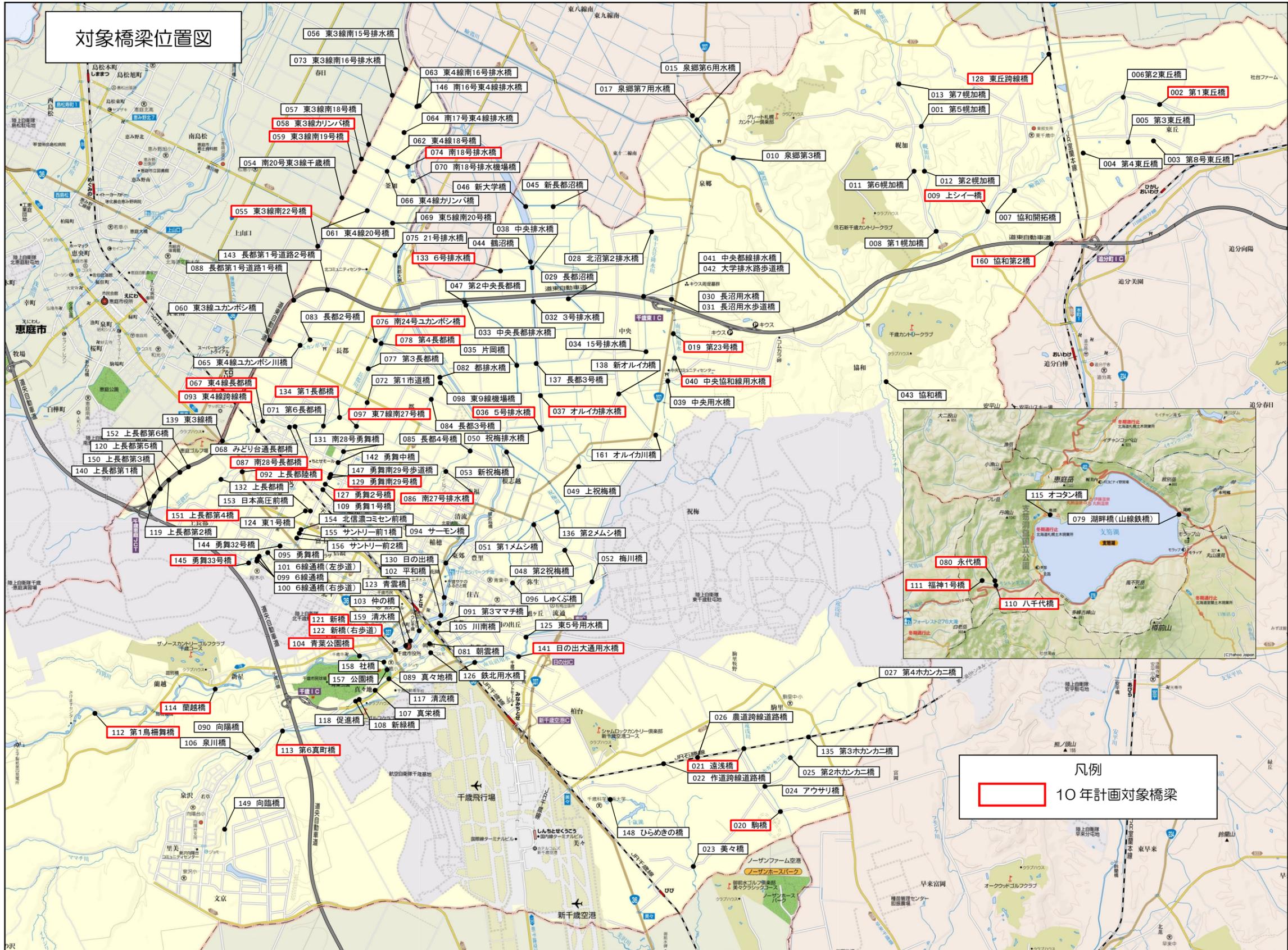


道路の区分と管理橋梁数（令和 5 年（2023 年）3 月時点）

道路区分	市道 1 級 (幹線道路)	市道 2 級 (準幹線道路)	市道その他	合 計
橋梁内訳				
管理橋梁数	48	36	73	157
うち修繕対象橋梁数	48	36	71	155
うち架替対象橋梁数	0	0	2	2

注 1：道路区分（昭和 47 年建設省道路局地方道課長通知「1 級及び 2 級市町村道道路網計画について」に基づく区分）
 ・市道 1 級：「幹線 1 級市町村道」のこと。「仲の橋通」や「祝梅根志越線」など、都市計画決定された幹線街路や生活圏の基幹的道路が該当する。
 ・市道 2 級：「幹線 2 級市町村道」のこと。「東 7 線道路」や「中央都線」など、幹線 1 級を補完する補助幹線道路が該当する。
 ・市道その他：幹線 1、2 級以外の市町村道のこと。「湖畔 1 号道路」など、郊外部の地域内道路や住宅地内の生活道路が該当する。

注 2：「架替対象橋梁」2 橋は、「八千代橋」と「6 号排水橋」のことである。



対象橋梁位置図

凡例
 10年計画対象橋梁

4 計画対象橋梁の状態

令和4年(2022年)3月までに行った定期点検の結果に基づく対象橋梁の状態(健全性の診断など)は、22ページから25ページの「対象橋梁一覧」による。

注3:「対象橋梁一覧」の表示項目は、国へ提出することを前提に「事業主体欄」を設けて「千歳市」と表示している。また、同様の理由から「道路種別」は全て「市町村道」と表示している。

5 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

橋梁及び横断歩道橋の健全度の把握は、国土交通省の「道路橋定期点検要領」に準じて5年に1度の頻度で近接目視による定期点検を行い、各部材の損傷状態を記録するとともに、損傷度の判定区分から部材の健全度を診断し、その結果から橋全体の健全度を総合的に判定・把握する。

橋梁及び横断歩道橋の点検・診断においては、ドローン等のロボットや人工知能(AI)による点検支援技術を活用し、新技術等の導入を図る。

2) 日常的な維持管理に関する基本的な方針

橋梁及び横断歩道橋の機能を良好に保つため、定期点検に加え、日常的な橋梁の状態、事故や災害時による橋梁の変状の把握等のため、道路施設のパトロールに併せて、車上から橋梁の目視点検を実施する。

また、パトロールで変状を確認した場合、比較的容易に補修が可能なものは、日常の維持作業において補修を実施する。

6 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

計画的かつ予防的な修繕へと転換を図り、今後増大する維持管理コストの縮減及び平準化を図ることを方針とする。

修繕計画は、全管理橋梁を対象とするが、予算上の制約や資材・労務費の変動等を考慮して、10年を1サイクルとする短期の計画期間を設定し、橋の健全性や重要度から「短期計画」期間に修繕する橋梁を抽出し、工事を実施するとともに、適時に「短期計画」を見直し、継続的に修繕を実施する。

ただし、損傷度の進行は橋梁ごとに異なることから、定期点検で把握した健全度や損傷状況を的確に修繕計画に反映させるため、概ね5年に1回、計画の見直しを行うこととする。

2) 新技術の活用に関する基本的な方針

道路メンテナンスに関わる新たな動向を的確に捉え、新技術の活用を推進する。

また、新技術の活用にあたっては、国土交通省策定の「新技術利用のガイドライン（案）」や「点検支援技術性能カタログ」を参考に新技術を積極的に活用していく。

3) 集約化・撤去に関する基本的な方針

老朽化し、撤去・架替え、修繕等が必要な橋梁及び歩道橋について、集約化・撤去等の検討を進める。

検討に際しては、利用者の動向や地域の実情を鑑み、橋梁等の撤去、機能の集約化について判断する。

7 橋梁長寿命化修繕計画の策定（修繕工事の優先順位決定）

「橋梁長寿命化修繕計画」は、橋梁点検の結果に基づく「部材の損傷度」から判定した「橋全体の健全性」と橋の重要度を示す「維持管理区分」を総合的に評価・判定して「修繕工事の優先順位」を決定し、「コストの平準化」を図りながら計画的に修繕工事を実施するものである。

最適な「修繕計画」の策定には、「修繕の時期」や「修繕費用」のシミュレーション（繰り返し計算）が必要であることから、「修繕計画策定」に特化した解析プログラム（シミュレーションソフト）を使用する。

注4：令和5年（2023年）3月の計画見直しで使用した解析プログラムは「HOCTEC 北海道市町村橋梁管理システム」（一財）北海道建設技術センター）である。

「部材の損傷度」「橋全体の健全性」「維持管理区分」を下記に示す。

損傷の程度	損傷度判定区分	一般的状況
	a	点検の結果から損傷は認められない。
	b	損傷が認められ、その程度を記録する必要がある。
	c	損傷が認められ、追跡調査を行う必要がある。
	d	損傷が大きく、詳細調査を実施し補修・補強の要否の検討を行う必要がある。【早期の補修が望まれる】
	e	損傷が著しく、交通の安全確保の支障となる恐れがある。【緊急対応の必要がある】

注5：橋を構成する各部材（主桁、床版、地覆、防護柵、伸縮装置、橋面舗装、排水装置、支承、橋台、橋脚など）を「主桁」「床版」「下部構造」のグループに分類し、橋梁点検で確認した各部材の損傷状態から、グループごとに「a～e」の5区分で「損傷度」を判定する。

橋全体の健全性の診断区分（部材の損傷度から評価した橋の状態）

健全性	健全性診断区分	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早期に措置を講じることが望ましい状態。
	III	早期措置段階（事後保全） 道路橋の機能に支障が生じている可能性があり、早期に措置を講ずべき状態。
	IV	緊急措置段階（大規模補修・更新） 道路橋の機能に支障が生じている、又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。

注6：「部材の損傷度判定」に基づき、「橋全体の健全性」を「I～IV」の4区分で診断（判定）する。

維持管理区分の判定基準（橋の重要度の区分）

橋梁重要度	判定区分	該当する橋梁条件
	A 1	○第三者被害を及ぼす可能性のある橋梁
		○緊急輸送道路（1次、2次、3次緊急輸送道路） ○防災計画上、重要な橋梁
	A 2	○ODID地区
	B	○維持管理区分A1、A2以外で（※を除く） ・橋長15m以上
C	○交通需要が少ない橋梁（※）	
	○維持管理区分A1、A2、B以外で ・橋長15m未満	

※：生活関連地域外で、通行止め等になっても迂回路等があり、住民の生活に支障のない橋梁

修繕工事は、「橋全体の健全性」が低いものから優先的に行うことを基本とし、「橋の重要度（維持管理区分）」を考慮して、下記の手順で「優先順位」を決定する。

- ① 「橋全体の健全性」による順位付け。
 - ・ 区分Ⅳを上位にして、Ⅳ→Ⅲ→Ⅱ→Ⅰの順で並べる。
- ② 「部材の損傷度」による並べ替え
 - ・ 健全性の区分が同じ場合、損傷度 e を上位にして、e→d→c→b→a の順で並べ変える。
- ③ 「維持管理区分」による並べ替え
 - ・ ①、②の手順で同じ順位となった場合、維持管理区分 A1 を上位にして、A1→A2→B→Cの順で並べ替える。

上記の手順を整理したイメージ図「優先順位の判定基準」を下記に示す。

橋梁毎の健全性、損傷度、及び維持管理区分から決まる優先順位の判定基準

橋梁事の健全性・ 損傷度総合評価			維持管理区分			
			A1	A2	B	C
	Ⅰ	a	-	-	-	-
		b	-	-	-	-
	Ⅱ	c	⑨ 予防保全段階	⑩ 予防保全段階	⑪ 予防保全段階	⑫ 予防保全段階
			⑤ 早期措置段階 (事後保全)	⑥ 早期措置段階 (事後保全)	⑦ 早期措置段階 (事後保全)	⑧ 早期措置段階 (事後保全)
	Ⅲ	d	⑤ 早期措置段階 (事後保全)	⑥ 早期措置段階 (事後保全)	⑦ 早期措置段階 (事後保全)	⑧ 早期措置段階 (事後保全)
① 緊急措置段階 (大規模補修・更新)			② 緊急措置段階 (大規模補修・更新)	③ 緊急措置段階 (大規模補修・更新)	④ 緊急措置段階 (大規模補修・更新)	
Ⅳ	e	① 緊急措置段階 (大規模補修・更新)	② 緊急措置段階 (大規模補修・更新)	③ 緊急措置段階 (大規模補修・更新)	④ 緊急措置段階 (大規模補修・更新)	

※ ○内数字が優先順位

上記の手順で決定した「優先順位」の上位 38 橋を令和 6 年度（2024 年度）から令和 15 年度（2033 年度）までの 10 年間に於いて修繕する橋梁とする。

今回の第 2 期計画における「短期修繕計画」では、当初計画において修繕予定とした 25 橋のうち、計画期間内の修繕を見送ることとなった 2 橋を含む計画とした。

短期修繕計画の 38 橋は、次項「8 短期修繕計画」に示す。

なお、次項「8 短期修繕計画」内の健全性は、橋梁点検結果の判定を示しているところ、健全性Ⅱかつ部材の損傷度 d の橋梁においては、健全性Ⅲ相当とするなど、上記手順のほか、総合的に橋梁の損傷状況を鑑み、優先順位を決定している。

8 短期修繕計画(令和6年度～令和15年度の10年間)

1) 修繕対象橋梁

令和6年度(2024年度)～令和15年度(2033年度)の10年間で修繕工事を行う橋梁は、損傷度や重要度などから選定した次の38橋とする。

※令和4年度(2022年度)に行った「第2期修繕計画」の対象橋梁38橋

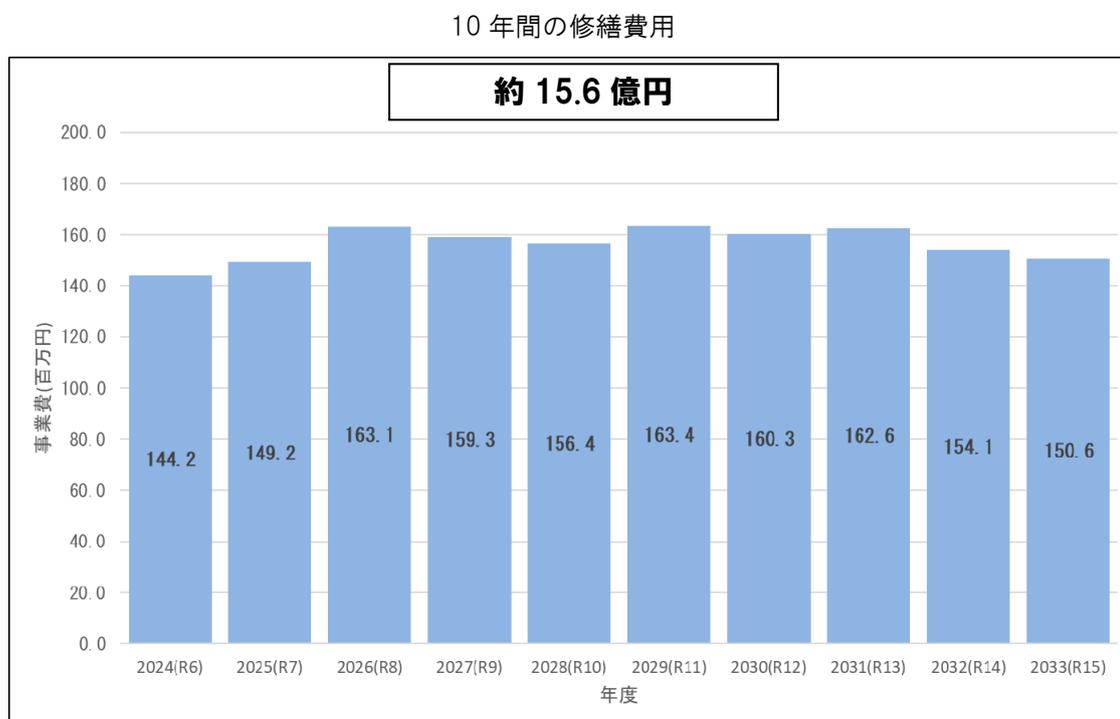
順位	橋梁名	健全性	損傷度	維持管理区分	橋長(m)	架設年	供用年数	備考
1	新橋(右歩道橋)	Ⅲ	d	A2	40.00	1976(昭和51年)	47	設計済
2	上長都第4橋	Ⅱ	c	A1	55.24	1997(平成9年)	26	R5設計予定
3	新橋	Ⅲ	d	A2	40.00	1965(昭和40年)	58	
4	青葉公園橋	Ⅱ	d	A1	35.80	1971(昭和46年)	52	
5	上長都陸橋	Ⅱ	d	A1	39.00	2001(平成13年)	22	
6	東丘跨線橋	Ⅱ	d	A1	45.00	1997(平成9年)	26	
7	協和第2橋	Ⅱ	d	A1	44.94	1997(平成9年)	26	
8	勇舞33号橋	Ⅱ	d	A2	4.60	1970(昭和45年)	53	
9	南24号ユカンボン橋	Ⅱ	d	B	90.90	1994(平成6年)	29	
10	第4長都橋	Ⅱ	d	B	52.60	1996(平成8年)	27	
11	東4線長都橋	Ⅱ	d	B	39.10	2004(平成16年)	19	
12	南28号長都橋	Ⅱ	d	B	69.80	2005(平成17年)	18	
13	第1長都橋	Ⅱ	d	B	27.80	1978(昭和53年)	45	
14	第1鳥柵舞橋	Ⅱ	d	B	45.70	1979(昭和54年)	44	
15	蘭越橋	Ⅱ	d	B	34.87	1972(昭和47年)	51	
16	6号排水橋	Ⅲ	d	C	9.50	1973(昭和48年)	50	
17	八千代橋	Ⅲ	d	C	29.00	1960(昭和35年)	63	
18	第6真町橋	Ⅲ	d	C	8.50	1967(昭和42年)	56	
19	永代橋	Ⅲ	d	C	14.00	1965(昭和40年)	58	
20	福神1号橋	Ⅲ	d	C	7.30	1965(昭和40年)	58	
21	勇舞南29号橋	Ⅱ	d	C	10.40	1981(昭和56年)	42	
22	勇舞2号橋	Ⅱ	d	C	9.70	1990(平成2年)	33	
23	日の出大通用水橋	Ⅱ	d	C	14.00	1999(平成11年)	24	
24	駒橋	Ⅱ	d	C	12.20	1984(昭和59年)	39	
25	オルイカ排水橋	Ⅱ	d	C	14.94	1988(昭和63年)	35	
26	東3線カリンバ橋	Ⅱ	d	C	5.34	1965(昭和40年)	58	
27	東3線南19号橋	Ⅱ	d	C	5.40	1967(昭和42年)	56	
28	第1東丘橋	Ⅱ	d	C	10.60	1983(昭和58年)	40	
29	上シイー橋	Ⅱ	d	C	14.50	1984(昭和59年)	39	
30	東3線南22号橋	Ⅱ	d	C	6.22	1978(昭和53年)	45	
31	遠浅橋	Ⅱ	d	C	11.50	1982(昭和57年)	41	
32	5号排水橋	Ⅱ	d	C	12.00	1992(平成4年)	31	
33	東7線南27号橋	Ⅱ	d	C	11.44	1977(昭和52年)	46	
34	南27号排水橋	Ⅱ	d	C	7.30	1961(昭和36年)	62	
35	第23号橋	Ⅱ	d	C	6.50	1959(昭和34年)	64	
36	中央協和線用水橋	Ⅱ	d	C	7.00	1951(昭和26年)	72	撤去集約対象橋
37	南18号排水橋	Ⅱ	d	C	13.50	1983(昭和58年)	40	撤去集約対象橋
38	東4線跨線橋	Ⅱ	d	A1	31.90	2003(平成15年)	20	

注7：備考欄に記載の「撤去集約対象橋」は、令和10年度までに撤去集約の検討を目指す橋梁である。

2) 修繕費用

令和 6 年度（2024 年度）～令和 15 年度（2033 年度）の 10 年間における修繕工事の費用は約 15.6 億円と見込んでいる。

なお、費用には、設計や点検の委託費用を含んでいる。



26 ページから 31 ページの「様式 1-2」に、令和 6 年度（2024 年度）から令和 15 年度（2033 年度）までの計画を示す。

9 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

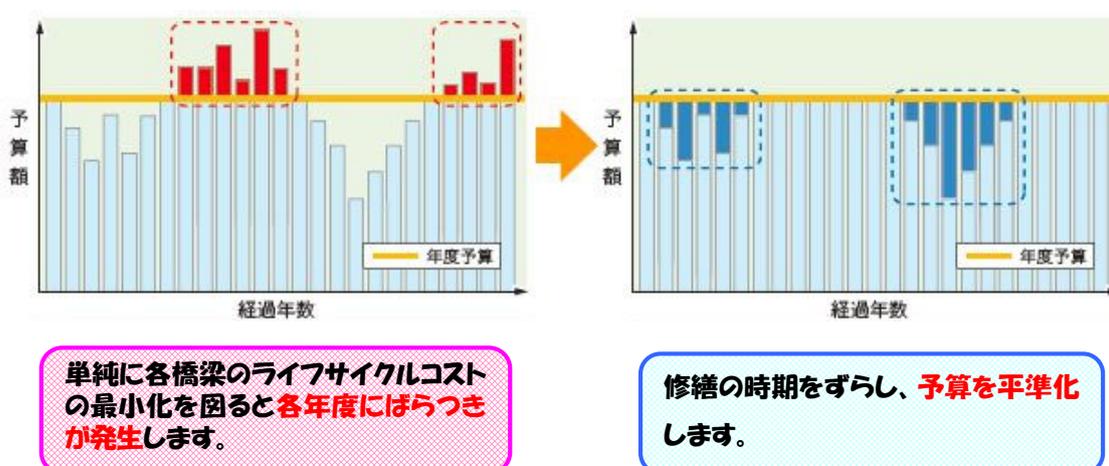
今回の「第2期修繕計画」では、長寿命化修繕計画対象の157橋について、解析プログラムによるシミュレーションから、2024年からの60年間（2084年まで）の「修繕内容・時期」等を検討した。

10 橋梁長寿命化修繕計画の効果

橋梁の定期点検と予防的な修繕（早期の維持補修）を計画的に実施することにより、将来にわたる「維持管理コストの縮減と平準化」を図ることが「橋梁長寿命化修繕計画」の目的であり、期待する効果である。

「コストの平準化」は、各年度の予算を考慮して、修繕時期が集中しないよう解析プログラムによるシミュレーションから橋梁ごとの最適な修繕の時期を設定する「橋梁長寿命化修繕計画」から得られる効果である。

「平準化のイメージ」を下記に示す。

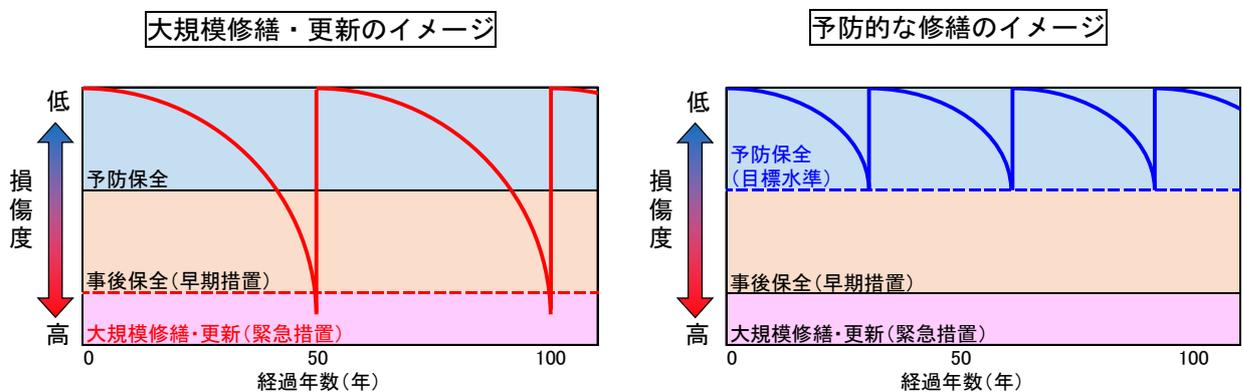


「維持管理コストの縮減」は、定期点検と予防的な修繕（早期の維持補修）を実施する「橋梁長寿命化修繕計画」から得られる効果である。

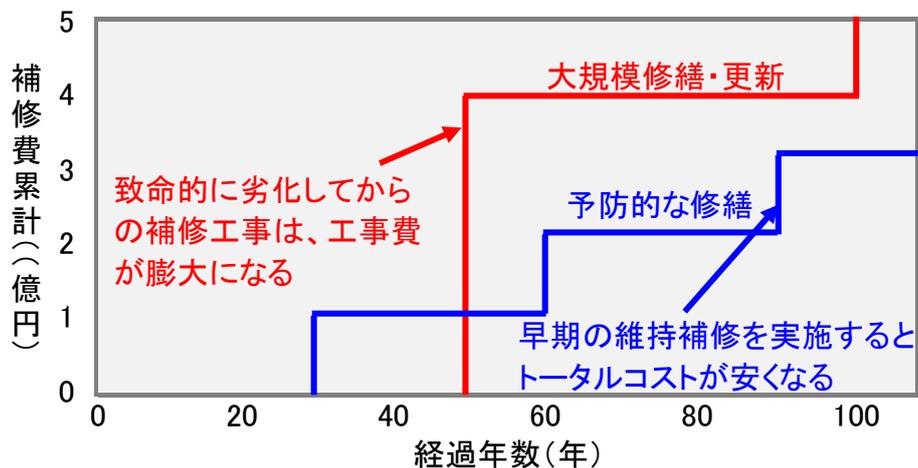
解析プログラムによるシミュレーションから、「大規模修繕・更新」にかかる費用と「橋梁長寿命化修繕計画」に基づく「予防的な修繕」を実施した場合の費用の比較では、約57%の「コスト縮減」が見込まれる。

本市は「施設の安全性（健全性）の確保」と「維持管理コストの縮減と平準化」の取り組みを推進するため、「維持管理の目標水準」を橋梁点検の損傷度区分「c」に至る前に補修等を行う予防保全型とする。（「b」を維持させる。）

経過年数と損傷度のイメージ



経過年数と補修費の累計のイメージ

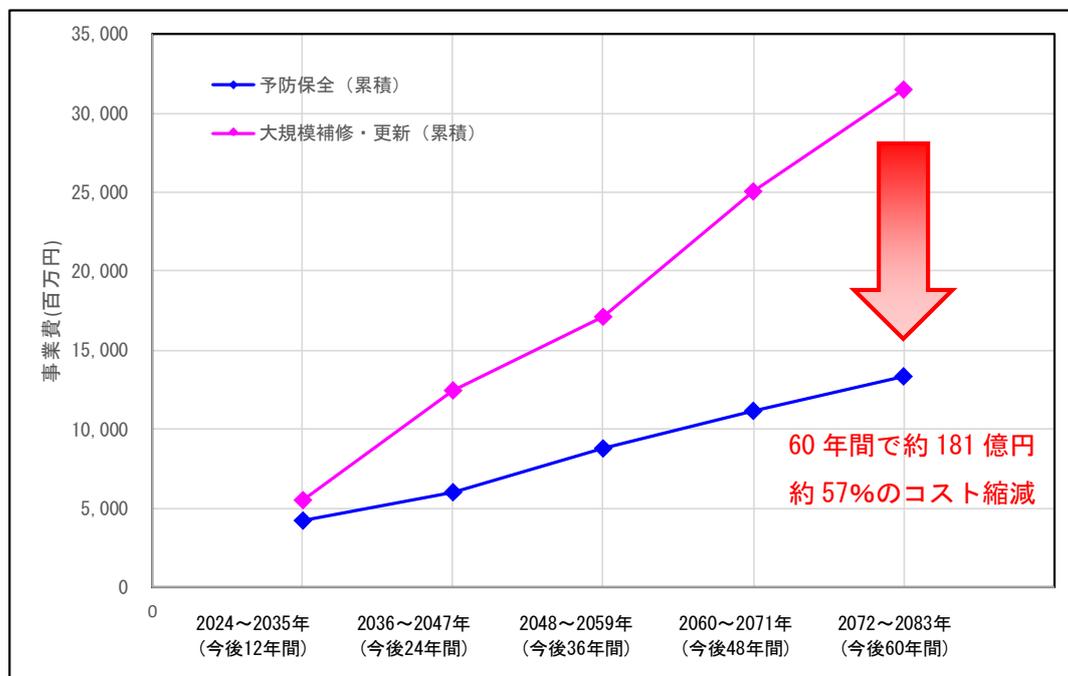


予防保全を実施することによりトータルコストが縮減されます。

注8：橋梁の耐用年数を50年と仮定した場合の「大規模修繕・更新」と「予防的な修繕」の比較である。

損傷度区分「b」を維持する場合、60年間のコストを解析プログラムによるシミュレーションで算定した結果、「大規模補修・更新」では、累計約315億円、「予防保全」では約134億円となり、将来的には、約57%の181億円程度の「コスト削減効果」が見込まれる。

解析プログラムによるシミュレーション結果



注9：解析プログラムは「HOCTEC 北海道市町村橋梁管理システム」では、トラス橋の「湖畔橋（山線鉄橋）」とアーチ橋の「向臨橋」のコスト試算ができないため、このグラフからは除外する。

注10：解析プログラムによる「コスト」の試算は、修繕工事の標準的な施工単価を用いて概算額を算出したものであり、将来にわたる事業費を確定するものではない。

11 日常的な維持管理の取組と緊急修繕の実施

橋梁の長寿命化を推進する上で、損傷に対する日常の地道な対応が有効であることから、比較的容易に対応が可能なものは、日常の維持作業において実施する。

1) 二次部材の損傷に対する対応

橋梁の損傷の多くは水が原因となっており、橋梁の長寿命化という観点からは、漏水や滞水の防止が極めて大きな効果をもたらすことになる。

具体的には、日常の維持作業として排水柵の土砂詰りの除去、沓座の土砂堆積の除去、修繕工事として伸縮継手や目地の止水性向上、床版の水抜きや防水などを実施する。

○橋梁の巡視

日常点検として、道路パトロールにより車上等から目視点検を実施する。

○清掃、局部塗装

排水柵の土砂詰りや沓座の土砂堆積を早期に発見し、除去することで滞水・漏水の防止ができ、さらに局部的な塗装を実施することで腐食を防止し、橋梁の長寿命化を図ることが可能である。



写真1 排水柵の土砂詰り



写真2 沓座の土砂堆積

2) 伸縮装置の止水性確保の重要性

伸縮装置の止水性低下による漏水は桁端部や橋台、支承などの損傷の大きな要因の一つであるため、日常の維持管理においては特に注視し、異常があれば早急に対策を検討する。



写真3 伸縮装置目地板の脱落



写真4 伸縮装置からの漏水

3) 支承周辺の清掃の重要性

支承周辺は桁端からの雨水等の浸入や土砂堆積などにより、損傷が生じやすい部位である。支承部の機能低下は他の部材への悪影響が懸念されるため、日常の維持管理において注視する。

4) 凍結防止剤散布への対応方針

冬季に凍結防止剤を散布している道路区間に架設されている橋梁は、早期に劣化が進行する恐れがあるため、日常的な維持管理において注視する。

5) 日常の維持管理による修繕対策措置の実施

橋梁修繕は、部材の修繕を実施するだけが措置ではなく、日常の維持管理を強化し注視することも措置となるため、健全性Ⅲ等の橋梁は、損傷状況の進行を日常の維持管理においても確認する。

6) 緊急修繕の実施

道路パトロールや日常の維持作業の中で、自動車及び歩行者の交通障害、第三者への被害等のおそれが懸念される次のような場合、緊急修繕を実施する。

- 高欄、防護柵等の部材の欠損や段差により、歩行者や車両が路外へ転落する恐れがある場合
- 伸縮装置の著しい変形による通行車両のパンク等により運転を誤る恐れがある場合
- 地覆、高欄、床版等からのコンクリート塊が落下し、路下の通行人、通行車両に危害を与える恐れがある場合
- 伸縮装置の欠損、舗装の著しい凹凸、路面の段差により通行車両がハンドルを取られる恐れがある場合



写真5 防護柵ボルトの脱落



写真6 防護柵の破断

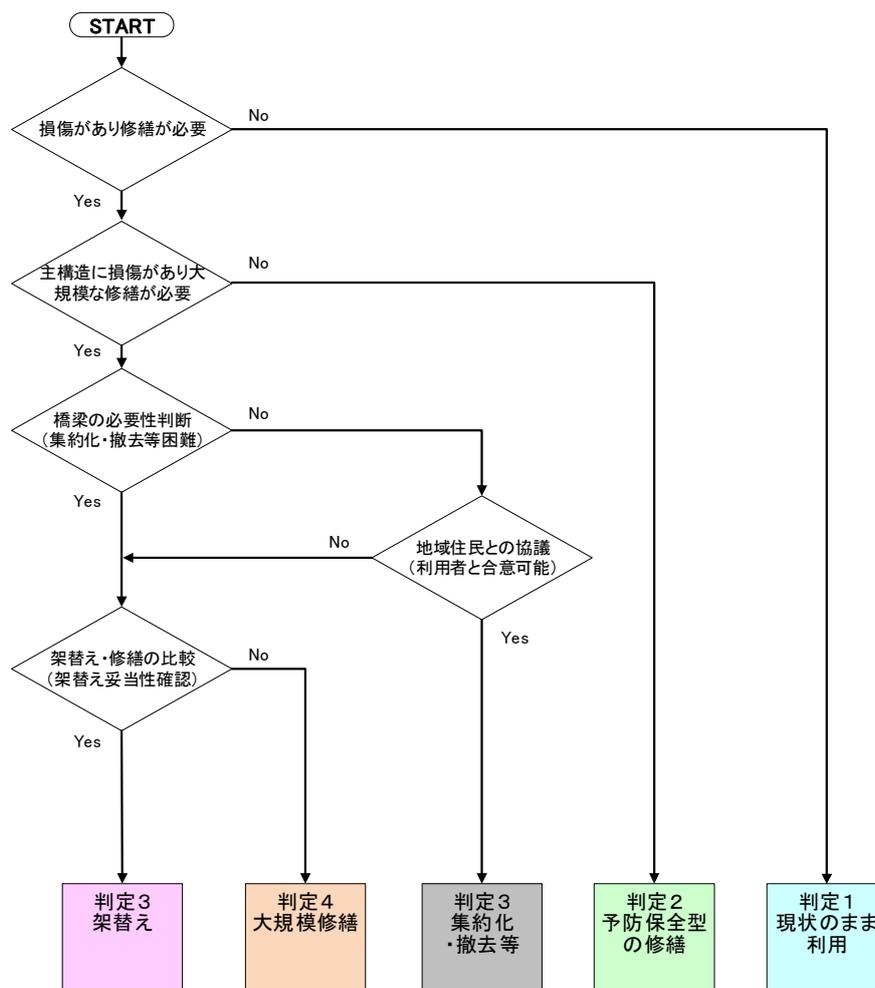
12 集約化・撤去に関する取組

限られた維持管理費用の中で、効率的かつ着実に修繕・更新を実行していくためには、人口減少や土地利用の変化など、社会構造の変化に伴う橋梁等の利用状況を踏まえ、必要に応じて橋梁等の集約化・撤去を検討する必要がある。

以下に示す集約化・撤去等橋梁選定フローに基づき、老朽化した橋梁等に対して、集約化・撤去等の維持管理を進め、具体的な指標は次のとおりとする。

- 橋梁は、千歳市管理の全 157 橋のうち、4%程度の橋梁について集約化・撤去の検討を実施し、令和 10 年度までに 600 万円程度の費用縮減を目指す。
- 横断歩道橋は、千歳市管理の全 5 橋のうち、1 橋程度について集約化・撤去の検討を実施し、令和 10 年度までに 300 万円程度の費用縮減を目指す。

集約化・撤去等橋梁選定フロー



13 新技術の活用に関する取組

1) 橋梁点検での新技術の活用

予防保全の導入に向けて、維持管理の高度化、効率化を図ることとし、人工知能（AI）やモノをインターネットに繋げる（IoT）等のデジタル技術等の導入を進める。

- ドローンや画像解析を活用した橋梁点検の効率化
- 床版点検車等を活用した非破壊検査による点検技術の高度化
- センシング技術等による劣化状況の把握や劣化予測技術の構築



写真7 ドローンによる点検状況

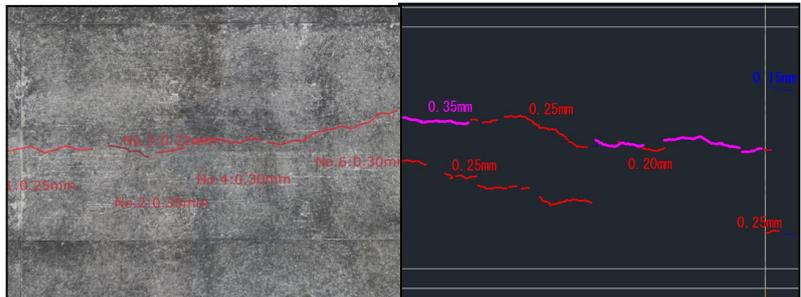


図1 画像解析によるひび割れ図作成



写真8 床版点検車

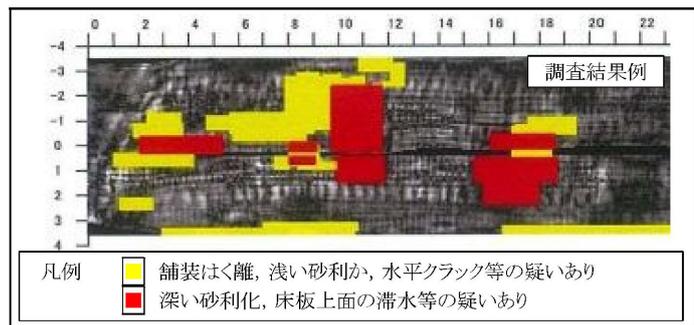


図2 床版解析画像



写真9 点検ロボットカメラによる高所点検状況



写真10 ポール打音機による高所点検状況

点検支援技術一覧

項目	技術名称	技術概要
画像計測技術	超望遠レンズによる高層構造物の外観検査技術	足場不要で外観検査ができる技術である。 撮影範囲を厳守することで精度は原理的に維持される。 撮影した画像をPCのモニターで拡大表示し、細部を詳細に見ることで鋼構造物の塗装の剥離、腐食、欠損等を把握することができる。
	構造物点検調査ヘリスシステム (SCIMUS: スキームス)	構造物点検調査ヘリスシステムとは、無人航空機(以下「ドローン」という)に搭載したデジタル一眼レフカメラ(以下「カメラ」という)を用いて橋梁を撮影し、変状を把握する技術である。撮影は、FPVモニターに取り付けたカメラからの映像を無線で伝送してディスプレイで確認するシステム)で確認しながら行う。
	主桁フランジ把持式点検装置 (Turrets タレット)	本技術は、橋梁各部の点検時に自走式ユニット機能を有するロボットにてカメラ撮影を行い取得した画像データを用いて専用アプリケーションで床版のひびわれの自動検出と主桁鋼材の腐食状態測定を行う技術である。
	橋梁等構造物の点検ロボットカメラ	点検ロボットカメラの向き、倍率(光学30倍ズーム)、撮影等をカメラから離れた操作端末(タブレットPC)から点検者が遠隔操作し、点検画像を取得する。 操作端末に表示した点検画像に対し、擬似的なクラックスケール、L型スケールを点検者の操作で表示することができ、損傷の大きさを定量的に点検者が計測可能である。
	社会インフラ画像診断サービス「ひびみつけ」	本技術は、コンクリート構造物を撮影した写真からコンクリートに発生する「ひびわれの自動検出」と「ひびわれ幅の自動計測」をAIを活用した画像解析で行うシステムである。本技術の活用により従来人手で対応していた検出作業を削減できるため、省力化による施工性の向上及び経済性の向上が図れる。
非破壊検査技術	ボール打検機	本技術は最長8mのボールの先端に取り付けたセンサーヘッドを高さ8mまでのコンクリート構造物に押し当て、打音検査を行う。
	橋梁点検支援ロボット+橋梁点検調査作成支援システム(うき)	橋梁点検支援ロボットの非破壊検査技術は、橋梁定期点検においてコンクリート表面に発生する浮きの検出を目的として、高精細なビデオカメラを用いた近接撮影と赤外線サーモグラフィによる温度異常部の検出により抽出し回転式打診機構を用いた直接打診で浮きを検出する技術である。(第三者被害予防措置対象以外の橋梁)
	床版劣化状況把握技術(スケルカビューDX)	本技術は、鉄筋コンクリート床版内部における劣化箇所を把握する。診断手法は、かぶりコンクリート部の土砂化や床版内部ひびわれ等の劣化箇所に対して、マイクロ波の反射応答波形を平面処理した画像自動解析し、その数値化による定量的評価である。さらに劣化判定箇所をマイクロ波の時間-周波数に着目した分析を実施することによって、鉄筋コンクリートの劣化程度を3段階のグレード分けが可能である。
	レーザー打音検査装置	車両に搭載した2種類のレーザーを用いてコンクリート部材におけるうきを対象とした点検を遠隔化・デジタル化する。搭載されたスキャナーにより、設定した範囲内を自動で格子状にスキャンする。深さ5cm程度までのコンクリート部材内部のうきを検知可能であり、検査結果は装置に搭載した高精度カメラで取得した道路橋における表面画像と重ね合わせて表示される。コンクリート部材表面画像とともにうき部分の確認および、継続的に計測データを蓄積することでうき箇所の変化を確認することができる。
	磁気による鋼材破断の非破壊検査法(SenrigaN)	SenrigaNは、磁気を活用したコンクリート内部鋼材の破断検出を行う技術である。 計測には、磁石ユニット、磁石ガイド、計測装置、SenrigaNクラウド、およびインターネット接続できる端末(タブレット等)からなるシステムを用いる。
	衝撃弾性波法による横締めPCグラウト充填調査	・本技術は、PC橋梁に配置される横締めPC鋼材のシーインググラウトについて、衝撃弾性波法を用いて充填・充填不良の判定を行う非破壊検査技術である。PC鋼材の片端から金属ハンマで鉄板を打撃して、反対側の受信用センサーで記録し、弾性波の伝播速度と伝播波形に現れる特性からグラウトの充填状態を判定する。
計測・モニタリング技術	塩害補修効果モニタリングシステム	本システムは、塩害劣化コンクリート部材の補修箇所が再劣化(マクロセル腐食)する際の電位を経時的に把握する技術である。 照合電極を断面修復境界近傍に設置し、断面修復境界部の鉄筋に生じるマクロセル腐食発生による電位変化を経時的かつ定量的に計測し、塩害補修効果を把握するシステムである。 これにより、定期点検(目視)では確認できない初期の鉄筋腐食反応を捉え、再劣化を把握することができる。
	広帯域超音波による橋梁基礎の洗堀の計測技術	発振と受振の2つの探触子を直接対象コンクリートに接触させる2探触子法専用のコンクリート用超音波探査技術。通常の固定周波数ではなく、0.3MHzから1.5MHzまでの広帯域成分の超音波を発振する。 コンクリートの探査では、距離(厚さ)や劣化度等によって透過する周波数は構造物ごとに異なるため、固定周波数では探査できないが、広帯域とすることで長距離探査を可能にしており、密度や組成の異なる2つの物質の境界面で反射エコーが得られることから、コンクリートと土の境界や空洞の始まりを検知できる。水のある空洞では、空洞の始まりから水中にも伝搬する。

千歳市では橋梁点検での新技術の活用として、2023年度(令和5年度)から外部委託点検を行う全ての橋梁で新技術の活用を検討する。

2) 橋梁修繕での新技術の活用

修繕工法の選定の際には、従来の工法だけでなく、NETIS等に登録されている新工法を積極的に採用する。また、工法選定時は以下の点に留意して工法を選定する。

- 初期コストだけでなく、ライフサイクルコストの低減が可能な工法を選定
- 北海道特有の塩害、凍害等の劣化要因の抑制が可能な補修工法の採用
- 漏水の原因となる伸縮装置の止水性確保が可能な工法の検討

○ 塗膜剥離剤技術

鋼橋の塗替え塗装工事において、粉塵や騒音を発生させずに既存の塗膜を安全に除去することを目的とした技術



写真11 アクアムーバーエコ工法 写真12 インバイロワン工法 写真13 エコクリーンバイオ

○ コンクリート含浸材技術

コンクリート表面に塗布することで、表面に緻密な保護層を形成し、コンクリート構造物の劣化防止を目的とした技術



写真14 ニュースパンガード



写真15 無溶剤タイプジェル状シラン系表面含浸材

吸水防止層

- ・ 遮水性
- ・ 遮塩性
- ・ 水蒸気透過性機能を発揮

○ 伸縮装置の止水技術

伸縮装置の止水を目的として乾式止水材を設置することで、鋼桁や支承の腐食を防止する技術

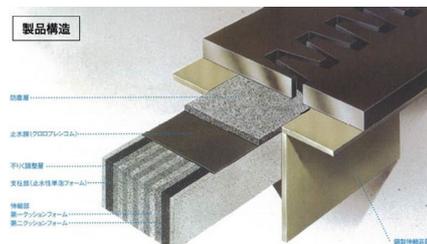


図3 バリアレックス

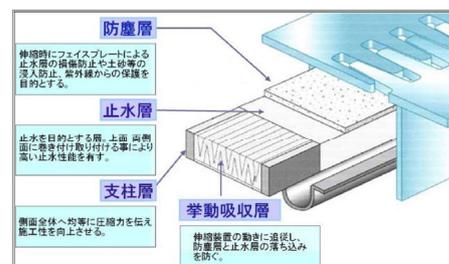


図4 プレスアドラー

修繕新技術一覧

項目	技術名称	技術概要
コンクリート 補修・補強	けい酸塩系表面含浸材 CS-21ネオ	新設コンクリート構造物の表面保護に最適で、施工性が良好な反応型けい酸塩系表面含浸材。施工は清掃後の表面に材料を1回塗布のみで散水は不要。継続的な微細空隙の充填効果により、かぶりを健全に保ち鋼材腐食を抑制。更なる品質向上、耐久性向上、長寿命化に寄与する。
	超薄膜スケルトンはく落防 災コーティング	透明特殊コーティング材とガラス連続繊維シートとの含浸接着による、透けて見えるコンクリート構造物のはく落防止機能付き表面保護工法(繊維シートを使用しない場合は小片はく落防止機能)。塗膜の超薄膜化によってコーティング材の使用量を抑え経済性の向上を果たした。
	かため太郎	本技術は、エポキシ樹脂スプレーによるコンクリート構造物の応急的補修材料で、従来は、ポリマーセメントはけ塗りで対応していた。本技術の活用により、従来技術の練混ぜやはけ塗りが不要なので、労務費減少と施工具経費がなくなることで、経済性の向上が期待できる。
	スーパーホゼン式工法	本技術は、耐力性能不足が懸念される道路橋床版等に対して車面規制を行わず下面から補強鋼鉄筋を圧着固定し床版の振動・衝撃を緩和しながらポリマーセメントモルタルでの増厚及びエポキシ樹脂の注入を施し、既設床版と完全一体化させ耐力を向上し長寿命化する技術である。
	KSポンド	本技術は、既設構造物とフレッシュコンクリート間に用いる土木用高耐久型エポキシ系接着剤で、従来はモルタル・コンクリート塗り継ぎ用エポキシ樹脂系接着剤で対応していた。本技術の活用により接着効果が確実に高くなるため、品質、安全性、経済性の向上が期待できる。
	コンクリート構造物の断面 修復材料「ゴムラテシリーズ」	超速硬ポリマーセメントモルタルまたはコンクリートにより、劣化損傷したコンクリート構造物の断面修復を行う技術で、従来は、超速硬コンクリートで対応していた。本技術の活用により、乾燥収縮が小さく、付着性・耐久性に優れた断面修復が可能である。
	CS-21ひび割れ補修セット	ひび割れの補修を、無機系の①CS-21クリアー、②CSパテのセットにおいて、ひび割れに塗布+擦込む簡便な工法によりひび割れ自閉効果と空隙の充填を可能とした。ひび割れからの劣化因子の侵入を防ぎコンクリートの耐久性向上と美観等に寄与する技術。
	N-SSI工法	本工法は、飛来塩分や凍結防止材による塩害で劣化したコンクリート構造物に対する高防錆型断面修復工法である。材料は、「塩分吸着剤」を添加したポリマーセメント系で構成され、補修部位の劣化状況や塩化物イオン量に応じて材料を加減することにより、コストを縮減できる。
塗装	アースコート防錆-塗装システム	新技術は表面処理と防錆塗装を組み合わせた塗装システムである。従来は一般重防錆防食塗装により施工していたが、本技術の活用により防食性と密着性が向上し塗り替え期間の延長が可能になった。
	プラスト面(素地調整1種)を 形成できるハンディ動力工 具『プリストルプラスター』	鋼構造物の塗装前の素地調整において、プラスト処理のような大型の機材や装置および研削材を使用せずに、プラスト処理と同等の素地調整1種が得られるハンディな動力工具
	金属溶射の塗装工程省力 化工法(SIC工法)	本工法は金属溶射の塗装仕様であり、重防食塗装の技術である。封孔処理と塗装にSICシーラー(無溶剤液型無機系封孔剤)を使用する。従来は有機溶剤系塗料で対応していた。本工法の活用により、工程の削減、耐久性の向上、環境負荷の低減が期待できる。
	NKさび安定化防錆工法	素地調整を3種ケレンとし、除去仕切れない錆に対して安定化処理を行い、耐候性と電気絶縁性に優れた無機系塗料を使用することで耐久性に優れた塗装システムとした。
	エコクリーンバイオ	鋼構造物の塗装塗替え工事において、水系のプラスト粉塵軽減剤を狭隙部や添接部を除いた部分に使用し塗膜をはく離させ、はく離残の部分についてプラスト作業を実施し、鉛等有害物質を含んだ粉塵量を低減させるプラスト補助工法である。
耐震	パワーダンパー	本技術は地震力を低減させるシリンダ型粘性ダンパーです。本技術の活用により、橋脚基礎の補強を省略するとともに、橋脚の補強量を低減させることが可能となり、経済性が向上し、工程を短縮することができます。
	支承の若返り工法	本技術は、既設鋼製支承に金属溶射することより長期間防食し、同時に潤滑性防錆剤を注入する技術である。従来は、重防食塗装(Ro-1塗装系)で対応してきた。本技術の活用により、鋼製支承の耐久性向上、およびライフサイクルコストの縮減が期待できる。
	超小型ゴム支承装置 (UCB)	本技術は、支承の高さを低く、かつ、部品数を削減したゴム支承である。従来は、積層ゴム支承で対応していた。本技術の活用により、構造の簡素化と経済性の向上が期待できる。
排水装置	トータク簡易排水装置	本技術は橋梁遊間部 簡易排水工法である。従来は伸縮装置非排水工(弾性シール材充てん工法)であった。本技術の活用により、漏水した雨水を充てん材で止水せず、集排水するように変えたことで、橋の伸縮・振動の影響を受けなくなり、製品の耐久性が向上する。
	橋梁用埋設型排水柵	本製品はコンクリート床版上の雨水を排水するための床版排水用の雨水柵です。伸縮装置取り換え工事と同時に設置を行い、遊間を利用して排水する技術です。コアドリルによる削孔作業が不要なため施工が早いのが最大の特徴です。

千歳市では橋梁修繕での新技術の活用として、2023年度(令和5年度)から外部委託修繕設計を行う全ての橋梁で新技術の活用を検討する。

14 費用の縮減に関する取組

1) 新技術の活用による橋梁点検の取組

橋梁等の点検に係る費用の縮減に取り組むため、国土交通省策定の「点検支援技術性能カタログ」（令和 4 年 9 月）、「新技術利用のガイドライン（案）」（平成 31 年 2 月）等により新技術を活用し、費用の縮減に努める。

なお、全ての橋梁で新技術の活用を検討することとし、具体的な指標は次のとおりとする。

○橋梁は、千歳市管理の全 157 橋のうち、4%程度へ新技術を活用し、令和 10 年度までに 180 万円程度の費用縮減を目指す。

○横断歩道橋は、千歳市管理の全 5 橋のうち、4 橋程度へ新技術を活用し、令和 10 年度までに 120 万円程度の費用縮減を目指す。

2) 技術職員の直営による橋梁点検の取組

講習会の受講による座学・演習に加え、現場実習を実施により技術職員を育成し、BOXカルバート及び 15m以下の橋梁について、直営点検の実施を検討する。

対象橋梁 89 橋のうち、地上から点検可能な 10 橋の直営点検により、令和 10 年度までに 300 万円程度の費用縮減を目指す。



写真 19 現場点検による技術職員育成



写真 20 講習会による技術職員育成

3) 新技術等の活用による橋梁修繕の取組

橋梁修繕に係る費用の縮減に取り組むため、国土交通省のNETIS等を活用し、全ての橋梁で新技術等の採用を検討して費用の縮減に努める。

千歳市管理の全 157 橋のうち、1%程度へ新技術を活用し、令和 10 年度までに 140 万円程度の費用縮減を目指す。

対象施設一覧

橋梁No.	構造物の種元							直近における点検結果及び次回点検年度			対策内容 (主な措置内容)	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		着手年度	完了年度	
								年度	判定区分					
1	第5幌加橋	東丘泉郷線	1969	13.50	7.25	PC橋	千歳市幌加	R1	I	R6				
2	第1東丘橋	東丘泉郷線	1983	10.60	8.70	PC橋	千歳市東丘	R3	II	R8	伸縮装置取替え、床版防水工	R13	R14	18,020
3	第8号東丘橋	東丘第1道路	1994	12.80	8.70	PC橋	千歳市東丘	R3	I	R8				
4	第4東丘橋	東丘第3道路	1998	6.60	6.20	PC橋	千歳市東丘	H30	I	R5				
5	第3東丘橋	東丘第4道路	1998	6.20	8.70	PC橋	千歳市東丘	H30	I	R5				
6	第2東丘橋	東丘第4道路	1995	9.10	8.70	PC橋	千歳市東丘	R3	I	R8				
7	協和開拓橋	協和幌加線	1998	18.70	8.70	PC橋	千歳市幌加	R3	I	R8				
8	第1幌加橋	協和新川線	1985	16.20	8.70	PC橋	千歳市幌加	R3	I	R8				
9	上シイー橋	協和第4道路	1984	14.50	8.50	PC橋	千歳市幌加	R3	II	R8	伸縮装置取替え、床版防水工	R13	R14	21,210
10	泉郷第3橋	泉郷第2道路	1990	37.10	6.70	鋼橋	千歳市泉郷	R3	I	R8				
11	第6幌加橋	幌加第5道路	1961	2.70	4.00	その他	千歳市幌加	R2	I	R7				
12	第2幌加橋	幌加第5道路	1986	14.50	6.50	PC橋	千歳市幌加	R3	I	R8				
13	第7幌加橋	協和新川線	1988	9.47	8.70	PC橋	千歳市幌加	R3	I	R8				
15	泉郷第6用水橋	泉郷第6道路	1984	7.80	6.50	PC橋	千歳市泉郷	H29	I	R4				
17	泉郷第7用水橋	泉郷第6道路	1984	5.60	4.80	その他	千歳市泉郷	H29	I	R4				
19	第23号橋	近唐道路	1959	6.50	6.00	PC橋	千歳市中央	R2	II	R7	伸縮装置取替え、床版防水工	R14	R15	14,460
20	駒橋	駒里祝梅線	1984	12.20	8.30	PC橋	千歳市駒里	H29	II	R4	支床取替え、伸縮装置取替え	R12	R13	37,100
21	遠浅橋	駒里第1道路	1982	11.50	6.10	PC橋	千歳市駒里	H29	II	R4	支床取替え、伸縮装置取替え、床版防水工	R14	R15	30,990
22	作道跨線道路橋	駒里第1道路	1967	8.20	4.20	その他	千歳市駒里	R1	I	R6				
23	美々橋	美々駒里線	1991	20.30	8.70	PC橋	千歳市美々	H29	I	R4				
24	アウサリ橋	美々駒里線	1961	11.40	6.60	PC橋	千歳市駒里	H29	I	R4				
25	第2ホカナン橋	駒里第3道路	1988	8.70	7.20	PC橋	千歳市駒里	H29	I	R4				
26	農道跨線道路橋	駒里第4道路	1967	8.30	4.30	その他	千歳市駒里	R1	II	R6				
27	第4ホカナン橋	駒里第4道路	1996	8.50	7.20	PC橋	千歳市駒里	H29	I	R4				
28	北沼第2排水橋	中央第2道路	1989	16.70	8.70	PC橋	千歳市中央	H29	I	R4				
29	長都沼橋	中央都線	1990	19.40	8.20	PC橋	千歳市中央	H29	I	R4				
30	長沼用水橋	中央都線	1959	6.40	8.30	PC橋	千歳市中央	R2	II	R7				
31	長沼用水路歩道橋	中央都線	2000	11.50	2.70	PC橋	千歳市中央	R2	II	R7				
32	3号排水橋	中央都線	1992	24.60	8.20	鋼橋	千歳市根志越	H29	I	R4				
33	中央長都排水橋	中央都線	1990	23.60	8.70	PC橋	千歳市根志越	R3	I	R8				
34	15号排水橋	中央釜加線	1961	5.50	5.50	鋼橋	千歳市中央	R1	III	R6	R3対策済み			
35	片岡橋	中央釜加線	1990	12.60	7.70	PC橋	千歳市根志越	R3	I	R8				
36	5号排水橋	根志越都線	1992	12.00	6.70	PC橋	千歳市根志越	R3	II	R8	伸縮装置取替え、床版防水工	R14	R15	18,520
37	オルイカ排水橋	根志越第2道路	1988	14.90	8.70	PC橋	千歳市根志越	R3	II	R8	支床取替え、伸縮装置取替え	R12	R14	39,840
38	中央排水橋	根志越第2道路	1990	13.20	8.70	PC橋	千歳市中央	R3	I	R8				
39	中央用水橋	協和中央線	1987	11.54	8.80	PC橋	千歳市中央	R3	I	R8				
40	中央協和線用水橋	中央第1道路	1951	7.00	4.40	PC橋	千歳市中央	R2	II	R7	伸縮装置取替え、床版防水工、橋脚補修工	R14	R15	17,480
41	中央都線排水橋	中央都線	1990	14.50	8.10	PC橋	千歳市中央	R3	I	R8				
42	大学排水路歩道橋	中央都線	2000	14.50	2.90	PC橋	千歳市中央	R3	I	R8				
43	協和橋	協和第6道路	1986	10.14	5.50	PC橋	千歳市協和	R3	I	R8				
44	鶴沼橋	根志越第2道路	1990	26.70	6.20	鋼橋	千歳市中央	R2	II	R7				
45	新長都沼橋	中央第4道路	1989	22.80	6.20	PC橋	千歳市中央	R3	I	R8				
46	新大学橋	長都沼幹線道路	1989	24.80	8.70	PC橋	千歳市中央	R3	I	R8				
47	第2中央長都橋	中央第9道路	1997	18.00	7.20	PC橋	千歳市根志越	H29	I	R4				
48	第2祝梅橋	祝梅根志越線	2007	52.50	15.50	鋼橋	千歳市根志越	H30	I	R5				
49	上祝梅橋	祝梅第1道路	1981	6.40	5.80	PC橋	千歳市祝梅	R2	II	R7				
50	祝梅排水橋	根志越第2道路	1987	10.30	8.70	PC橋	千歳市根志越	H29	I	R4				
51	第1メムシ橋	祝梅根志越線	2007	16.20	15.50	PC橋	千歳市根志越	H30	II	R5				
52	梅川橋	祝梅第2道路	1976	5.60	21.00	その他	千歳市祝梅	R2	II	R7				
53	新祝梅橋	根志越第0道路	1965	52.60	4.60	鋼橋	千歳市根志越	R2	III	R7	北海道開発局による河川改修において架替え予定			
54	南20号東3線橋	東3線道路	1995	11.60	8.70	PC橋	千歳市釜加	H30	I	R5				
55	東3線南22号橋	南22号道路	1978	6.22	6.10	PC橋	千歳市釜加	R2	II	R7	伸縮装置取替え	R14	R15	8,700
56	東3線南15号排水橋	東3線道路	1995	11.50	8.20	PC橋	千歳市釜加	H30	I	R5				

構造物の種元										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 No.	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 (主な措置内容)	着手年度	完了年度	補修費用	
								年度	判定区分						
57	東3線南18号橋	東3線道路	1973	6.30	8.00	PC橋	千歳市釜加	R2	I	R7					
58	東3線カリンバ橋	東3線道路	1965	5.34	8.00	PC橋	千歳市釜加	R2	II	R7	伸縮装置取替え、床版防水工	R13	R14	16,910	
59	東3線南19号橋	南19号道路	1967	5.40	7.50	PC橋	千歳市釜加	R2	II	R7	伸縮装置取替え、床版防水工	R13	R14	14,640	
60	東3線ユカノン橋	東3線道路	1993	21.80	8.70	PC橋	千歳市長都	H29	I	R4					
61	東4線20号橋	東4線道路	1995	13.00	10.20	PC橋	千歳市釜加	H29	I	R4					
62	東4線18号橋	東4線道路	1985	6.00	7.50	PC橋	千歳市釜加	H29	I	R4					
63	東4線南16号排水橋	東4線道路	1985	6.00	7.50	PC橋	千歳市釜加	H29	I	R4					
64	南17号東4線排水橋	南17号道路	1985	6.00	7.00	PC橋	千歳市釜加	H29	I	R4					
65	東4線ユカノン橋	東4線道路	1996	21.50	8.70	PC橋	千歳市長都	H30	I	R5					
66	東4線カリンバ橋	東4線道路	1984	9.70	8.70	PC橋	千歳市釜加	H29	I	R4					
67	東4線長都橋	東4線道路	2004	38.90	21.00	PC橋	千歳市上長都	H30	II	R5	伸縮装置取替え	R6	R9	24,850	
68	みどり台通長都橋	東5線道路	2007	43.00	19.00	鋼橋	千歳市上長都	H30	I	R5					
69	東5線南20号橋	東5線道路	1995	14.50	8.70	PC橋	千歳市釜加	H30	I	R5					
70	南18号排水機橋	東5線道路	1991	10.50	7.20	PC橋	千歳市釜加	R2	I	R7					
71	第6長都橋	東6線道路	2002	43.90	13.00	鋼橋	千歳市長都	H30	I	R5					
72	第1市道橋	東7線道路	1961	16.50	6.00	PC橋	千歳市長都	R2	III	R7				R5完了予定	
73	東3線南16号排水橋	南16号道路	1995	10.50	7.70	PC橋	千歳市釜加	H30	I	R5					
74	南18号排水橋	南18号道路	1984	13.50	4.70	PC橋	千歳市釜加	H29	II	R4	伸縮装置取替え、床版防水工	R14	R15	19,320	
75	21号排水橋	南21号道路	1983	4.10	9.15	その他	千歳市釜加	R2	II	R7					
76	南24号ユカノン橋	南24号道路	1994	90.90	12.00	鋼橋	千歳市長都10-11	H29	II	R4	伸縮装置取替え、上部工事修繕等	R6	R8	83,210	
77	第3長都橋	南25号道路	1977	50.80	7.00	PC橋	千歳市長都	R2	III	R7				R5完了予定	
78	第4長都橋	南24号道路	1996	52.60	14.70	鋼橋	千歳市長都10-13	H30	II	R5	伸縮装置取替え、床版防水工	R6	R8	65,910	
79	湖畔橋(山線鉄橋)	湖畔1号道路	1997	64.00	3.80	鋼橋	千歳市支那湖温泉	R3	I	R8					
80	永代橋	美苗道路	1966	14.00	5.80	鋼橋	千歳市美苗	R2	III	R7	伸縮装置取替え、床版修繕等	R11	R13	28,380	
81	朝雲橋	09-12南15号道路	1975	9.00	12.00	鋼橋	千歳市朝雲7丁目	R1	I	R6					
82	都排水橋	南24号道路	1988	12.30	7.00	PC橋	千歳市都	H30	II	R5					
83	長都2号橋	南25号道路	1991	30.50	8.70	鋼橋	千歳市長都	H29	I	R4					
84	長都3号橋	南25号道路	1985	9.40	8.50	PC橋	千歳市都	H29	I	R4					
85	長都4号橋	南26号道路	2005	9.88	12.00	PC橋	千歳市根志路	R1	I	R6					
86	南27号排水橋	南27号道路	1961	7.30	4.50	PC橋	千歳市根志路	R2	II	R7	伸縮装置取替え、床版修繕等、橋脚修繕	R14	R15	16,270	
87	南28号長都橋	南28号道路	2005	69.80	16.50	PC橋	千歳市上長都	H30	II	R5	伸縮装置取替え、床版防水工	R7	R9	44,340	
88	長都第1号道路1号橋	長都第1号道路	1970	5.60	13.40	その他	千歳市長都	R2	II	R7					
89	真々地橋	09街路東大通	1982	6.40	22.30	PC橋	千歳市朝雲7丁目	R1	I	R6					
90	向陽橋	09街路真町泉沢大通	1990	16.90	30.00	PC橋	千歳市泉沢	R1	II	R6					
91	第3ママチ橋	09街路川南通	1990	15.00	26.20	PC橋	千歳市南第1丁目	H29	I	R4					
92	上長都陸橋	09街路4線大通	2001	39.00	16.50	PC橋	千歳市上長都	R1	II	R6	伸縮装置取替え	R6	R7	32,600	
93	東4線跨線橋	09街路東4線道路	2003	31.90	16.50	PC橋	千歳市上長都	R1	II	R6	伸縮装置取替え	R14	R15	14,450	
94	サーモン橋	09街路30号通	1987	77.80	19.00	鋼橋	千歳市長都10-14	R2	II	R7					
95	勇舞橋	09-08東12号道路	1988	11.60	9.25	PC橋	千歳市南第15丁目	H29	II	R4					
96	しゅくふ橋	09-31南24号道路	1987	11.56	7.90	PC橋	千歳市長都2丁目	H29	II	R4					
97	東7線南27号橋	南27号道路	1977	11.40	8.50	PC橋	千歳市都	R2	II	R7	床版断面修復、舗装補修	R14	R15	13,760	
98	東9線機橋	東9線道路	1988	9.10	8.70	PC橋	千歳市都	H30	I	R5					
99	6線通橋	6線通	2000	12.50	9.00	RC橋	千歳市長都10-1	H30	I	R5					
100	6線通橋(右歩道橋)	6線通	2000	12.50	5.00	PC橋	千歳市長都10-1	H30	I	R5					
101	6線通橋(左歩道橋)	6線通	2000	12.50	5.00	PC橋	千歳市長都10-1	H30	I	R5					
102	平和橋	街路鉄北通	1978	58.10	14.50	PC橋	千歳市長都17丁目南第5	R1	I	R6					
103	仲の橋	街路仲の橋通	1966	40.00	15.80	PC橋	千歳市長都南第4丁目	R1	I	R6					
104	青葉公園橋	09街路公園通	1971	35.80	11.70	PC橋	千歳市長都17丁目南第5	R2	II	R7	伸縮装置取替え、床版防水工	R6	R6	34,930	
105	川南橋	09街路川南側通	1979	12.50	7.20	PC橋	千歳市長都17丁目南第5	H29	III	R4				R3対策済み	
106	泉川橋	09街路泉沢東大通	1993	12.50	30.25	PC橋	千歳市長都17丁目南第5	R2	II	R7				R5完了予定	
107	真栄橋	09-01南7号道路	1980	17.40	9.00	PC橋	千歳市長都17丁目南第5	R2	III	R7				R5完了予定	
108	真縁橋	09-01南10号道路	1984	18.60	8.90	PC橋	千歳市長都17丁目南第5	R2	II	R7				R5完了予定	
109	勇舞1号橋	09街路30号中通	1990	9.80	30.01	PC橋	千歳市長都南第1丁目	R1	I	R6					

構造物の精元								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 No.	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 (主な措置内容)	着手年度	完了年度	補修費用
								年度	判定区分					
110	八千代橋	美笹道路	1960	29.00	6.30	PC橋	千歳市美笹	R2	Ⅲ	R7	架替え	R10	R12	191,590
111	福神1号橋	福神道路	1965	7.30	5.00	PC橋	千歳市美笹	R2	Ⅲ	R7	伸縮装置取替え	R11	R13	11,590
112	第1鳥橋舞橋	蘭越第1道路	1979	45.70	12.50	PC橋	千歳市蘭越	R2	Ⅱ	R7	防護欄取替え、地盤打換え	R8	R9	49,340
113	第6真町橋	泉沢第1道路	1967	8.50	5.70	鋼橋	千歳市泉沢	R1	Ⅲ	R6	支保取替え、伸縮装置取替え	R10	R12	31,390
114	蘭越橋	蘭越第2道路	1972	34.87	3.90	鋼橋	千歳市蘭越	R2	Ⅱ	R7	上部工壁替え、伸縮装置取替え	R9	R10	21,450
115	オコタン橋	丸駒オコタン線	1961	24.00	3.65	鋼橋	千歳市奥澤	H24	I	—				
117	清流橋	09-01東7号道路	1972	14.70	11.30	PC橋	千歳市真町	R3	I	R8				R4完了予定
118	促進橋	09-01南11号道路	1984	18.60	8.90	PC橋	千歳市南11丁目	R2	Ⅲ	R7				R5完了予定
119	上長都第2橋	09-11南4号道路	1997	46.40	8.90	PC橋	千歳市上長都	R1	I	R6				
120	上長都第5橋	09-11南5号道路	1997	45.40	9.00	PC橋	千歳市上長都	R1	I	R6				
121	新橋	09-12南3号道路	1965	40.00	6.80	鋼橋	千歳市南3丁目	R2	Ⅲ	R7	伸縮装置取替え、床版防水工	R6	R7	34,940
122	新橋(右歩道橋)	09-12南3号道路	1976	40.00	2.95	鋼橋	千歳市南3丁目	R2	Ⅲ	R7	伸縮装置取替え、上部工壁壁替え	着手済み	R7	27,778
123	清雲橋	09-12南15号道路	1975	56.00	11.70	PC橋	千歳市清雲町6丁目	R3	Ⅲ	R8				R4完了予定
124	東1号橋	09-18東1号道路	1998	4.00	12.00	その他	千歳市北信濃	H29	I	R4				
125	東5号用水橋	09-22東5号道路	1991	10.30	8.80	PC橋	千歳市柏台	H29	I	R4				
126	鉄北通用水橋	09-22南2号道路	2003	13.70	22.00	PC橋	千歳市青葉丘	H29	I	R4				
127	勇舞2号橋	09-29東4号道路	1990	9.70	10.00	RC橋	千歳市勇舞町1丁目	H29	Ⅱ	R4	伸縮装置取替え	R12	R13	15,430
128	東丘跨線橋	東丘新川線	1997	45.00	8.50	鋼橋	千歳市東丘	R1	Ⅱ	R6	伸縮装置取替え	R6	R7	14,520
129	勇舞南2号歩道橋	09街路上長都通	1981	10.40	12.00	PC橋	千歳市勇舞町1丁目	R1	Ⅱ	R6	伸縮装置取替え、床版防水工	R12	R13	23,190
130	日の出橋	09街路日の出大通	1973	56.00	21.00	PC橋	千歳市花園1丁目	R2	I	R7				
131	南2号勇舞橋	南28号道路	2002	16.00	16.60	PC橋	千歳市勇舞町6丁目	H30	I	R5				
132	上長都橋	09-11南2号道路	1981	17.70	8.70	PC橋	千歳市上長都	R2	Ⅲ	R7				R5完了予定
133	6号排水橋	根志越第5道路	1973	9.50	4.60	鋼橋	千歳市根志越	R2	Ⅲ	R7	架替え	R9	R10	94,070
134	第1長都橋	南27号道路	1978	27.80	8.00	鋼橋	千歳市長都	R2	Ⅱ	R7	主桁補修、防護欄塗替え	R7	R9	17,090
135	第3ホカンカニ橋	駒里第1道路道路	1993	10.54	7.20	PC橋	十勝町駒里	H29	I	R4				
136	第2メムシ橋	根志越第18道路	1987	18.50	7.00	PC橋	千歳市根志越	H29	I	R4				
137	長都3号橋	中央釜加線	1992	24.50	7.20	鋼橋	千歳市根志越	H29	I	R4				
138	新オルイカ橋	祝梅中央線	2000	16.00	8.70	PC橋	千歳市中央	H30	I	R5				
139	東3線橋	東3線道路	1970	15.10	7.20	PC橋	千歳市上長都	R2	I	R7				
140	上長都第1橋	09-11南6号道路	1997	82.70	6.50	PC橋	千歳市上長都	R1	I	R6				
141	日の出大通用水橋	09街路日の出大通り	1999	14.00	30.00	PC橋	千歳市流通1丁目	H30	Ⅱ	R5	伸縮装置取替え、床版防水工	R12	R13	38,880
142	勇舞中橋	09-29東18号道路	2001	16.00	15.00	PC橋	千歳市勇舞町5丁目	H30	I	R5				
143	長都第1号道路2号橋	長都第1号道路	1970	3.00	13.00	その他	千歳市長都	R2	Ⅱ	R7				
144	勇舞3号橋	09街路32号通	1986	23.50	19.20	その他	千歳市北信濃	H29	I	R4				
145	勇舞3号橋	09街路33号通	1970	4.60	14.00	その他	千歳市南4丁目	R2	Ⅱ	R7	主桁断面修復	R6	R8	8,120
146	南1号東4線排水橋	南16号道路	1985	6.00	7.00	PC橋	千歳市釜加	H29	I	R4				
147	勇舞南2号歩道橋	09街路上長都通	2004	10.40	3.40	鋼橋	千歳市勇舞町1丁目	R1	I	R6				
148	ひらめきの橋	浪漫道路	1997	53.90	3.30	鋼橋	千歳市美々	H30	I	R5				
149	向路橋	09-32東202号歩行者橋	1995	204.00	4.80	鋼橋	千歳市泉沢	H30	I	R5				
150	上長都第3橋	09-11南7号道路	2004	45.70	6.40	PC橋	千歳市上長都	R1	I	R6				
151	上長都第4橋	09-11南8号道路	1997	55.24	6.40	PC橋	千歳市上長都	R1	Ⅱ	R6	主桁・下脚工断面修復	着手済み	R6	14,345
152	上長都第6橋	09-11南9号道路	1997	46.20	6.50	PC橋	千歳市上長都	R1	I	R6				
153	日本高庄前橋	09街路7線大通	1984	4.70	21.00	その他	千歳市北信濃	R3	I	R8				
154	北信濃コミセン前橋	09街路7線大通	1964	4.70	9.00	その他	千歳市北信濃	R2	Ⅱ	R7				
155	サントリー前1橋	09街路7線大通	1964	4.70	12.00	その他	千歳市北信濃	R2	Ⅱ	R7				
156	サントリー前2橋	09街路7線大通	1964	4.70	12.00	その他	千歳市北信濃	R2	Ⅱ	R7				
157	公園橋	09-01南4号道路	1972	15.10	11.30	鋼橋	千歳市真町	R2	Ⅱ	R7				
158	社橋	09-01東11号道路	1973	13.60	80.10	PC橋	千歳市本町3丁目	R2	Ⅲ	R7				R5完了予定
159	清水橋	歩行者道路	1975	41.90	3.00	鋼橋	千歳市本町2丁目	R2	Ⅱ	R7				R5完了予定
160	協和第2橋	協和第2道路	1997	44.94	9.00	PC橋	千歳市協和	R1	Ⅱ	R6	主桁補修、地盤断面修復	R6	R8	7,130
163	オルイカ川橋	祝梅第2道路	2006	31.20	7.70	鋼橋	千歳市中央267765	R2	I	R7				

【千歳市 横断歩道橋一覧表】

構造物の諸元						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
施設名	路線名	建設年	施設長	幅員	所在地	点検結果		次回点検年度	補修内容 (主な措置内容)	着手年度	完了年度	補修費用
						年度	判定区分					
栄通横断歩道橋	市道09-13東8号道路	2004	29.9	3.0	栄町7丁目	2019	II	2024	対策予定無し			
千歳駅1号連絡歩道	道道258号	2004	72.5	5.0	千代田町6.7丁目	2021	II	2026				
千歳駅2号連絡歩道	千歳駅西口バス通	2004	48.8	8.0	千代田町7丁目			2022				
アルカディア自由通路	街3柏台旭丘通	1998	20.0	5.0	柏台南1丁目			2023				
おさつスカイロード	市道09-30東2号道路	1994	31.0	1.5	上長都	2019	II	2024				

【表1-1-2】
別表構成工事の概ねの工期・事業費・時期・事業費(千円)

橋名	道路種別	道路名	橋長(m)	架設年度	最新年度	最新形式	種類	所在(橋名、経度)	橋幅(m)	橋脚形式	別表の内訳・時期・事業費(千円)										備考			
											2024年 R1年度	2025年 R2年度	2026年 R3年度	2027年 R4年度	2028年 R5年度	2029年 R6年度	2030年 R7年度	2031年 R8年度	2032年 R9年度	2033年 R10年度		事業費 (千円)		
1号排水橋	1級	中央環状線	5.50	1961	62	H31	5.3	H形鋼非合成橋、その他 (橋台)2基	42.8738000、14 1.7073389	Ⅲ	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	更新済(8)
片岡橋	1級	中央環状線	12.56	1930	33	R3	6.5	プレテン吊架橋、その他 (橋台)2基	42.8714392、14 1.6742222	Ⅰ	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	更新済(8)
5号排水橋	その他	環状線	12.00	1932	31	R3	5.5	プレテン吊架橋、その他 (橋台)2基	42.8640000、14 1.6824027	Ⅱ	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	更新済(8)
オパールカ排水橋	1級	環状線	14.94	1988	35	R3	7.5	プレテン吊架橋、その他 (橋台)2基	42.8659333、14 1.6822011	Ⅱ	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	更新済(8)
中央排水橋	1級	環状線	13.20	1960	33	R3	7.5	プレテン吊架橋、その他 (橋台)2基	42.8687444、14 1.6803056	Ⅰ	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	更新済(8)
中央排水橋	2級	環状線	11.54	1987	36	R3	7.6	プレテン吊架橋、その他 (橋台)2基	42.8689222、14 1.7123611	Ⅰ	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	更新済(8)
中央環状線排水橋	その他	中央環状線	7.00	1951	72	R2	4	プレテン吊架橋、その他 (橋台)2基	42.8727366、14 1.7143889	Ⅱ	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	更新済(8)
中央環状線排水橋	2級	中央環状線	14.50	1930	33	R3	7.5	プレテン吊架橋、その他 (橋台)2基	42.8833944、14 1.7072083	Ⅰ	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	更新済(8)
大字排水橋	2級	中央環状線	14.50	2000	23	R3	2.5	プレテン吊架橋、その他 (橋台)2基	42.8833944、14 1.7072083	Ⅰ	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	更新済(8)
協和橋	その他	協和線	10.14	1936	37	R3	4.5	プレテン吊架橋、その他 (橋台)2基	42.8852222、14 1.7572222	Ⅰ	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	更新済(8)
協和橋	1級	協和線	26.70	1930	33	R2	5	鋼桁吊架橋(非合成橋、 その他)2基	42.8877356、14 1.6749444	Ⅱ	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	更新済(8)
新長谷橋	その他	中央環状線	22.30	1939	34	R3	5	プレテン吊架橋、その他 (橋台)2基	42.8951111、14 1.6853056	Ⅰ	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	更新済(8)
新大宮橋	その他	長閑線	24.31	1939	34	R3	7.5	プレテン吊架橋、その他 (橋台)2基	42.8949844、14 1.6793056	Ⅰ	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	更新済(8)
第2中央環状線	その他	中央環状線	18.00	1937	26	H29	6	プレテン吊架橋、その他 (橋台)2基	42.8931671、14 1.6831944	Ⅰ	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	更新済(8)
第2松橋	1級	松橋線	52.50	2007	16	H30	14.5	鋼桁吊架橋(非合成橋、 プレテン吊架橋) 2基	42.8962222、14 1.6880389	Ⅰ	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	更新済(8)
上松橋	その他	松橋線	6.40	1981	42	R2	5	プレテン吊架橋、その他 (橋台)2基	42.8543333、14 1.6746000	Ⅱ	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	更新済(8)
松橋排水橋	1級	松橋線	10.30	1937	36	H29	7.5	プレテン吊架橋、その他 (橋台)2基	42.8927778、14 1.6722222	Ⅰ	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	更新済(8)
第1マムシ橋	1級	松橋線	16.20	2007	16	H30	14.5	プレテン吊架橋、その他 (橋台)2基	42.8431981、14 1.6503056	Ⅱ	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	更新済(8)
柳川橋	1級	松橋線	5.00	1979	47	R2	20	RC橋(BOXカルバート) 2基	42.8232900、14 1.6944333	Ⅱ	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	更新済(8)
新松橋	その他	松橋線	52.80	1965	58	R2	4	鋼桁吊架橋(非合成橋、 プレテン吊架橋) 2基	42.8504877、14 1.6738889	Ⅱ	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	更新済(8)
第20号東環状線	1級	東環状線	11.54	1995	28	H30	7.5	プレテン吊架橋、その他 (橋台)2基	42.8439771、14 1.6244881	Ⅰ	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	更新済(8)
東3線第1号橋	1級	東環状線	6.22	1939	45	R2	5	プレテン吊架橋、その他 (橋台)2基	42.8223833、14 1.6239811	Ⅱ	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	更新済(8)
東3線第15号排水橋	1級	東環状線	11.54	1995	28	H30	7	プレテン吊架橋、その他 (橋台)2基	42.8639222、14 1.6742222	Ⅰ	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	更新済(8)
東3線第1号橋	1級	東環状線	6.34	1973	50	R2	7	プレテン吊架橋、その他 (橋台)2基	42.8331200、14 1.6380278	Ⅱ	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	更新済(8)
東3線第2号橋	1級	東環状線	5.34	1985	58	R2	7	プレテン吊架橋、その他 (橋台)2基	42.8578333、14 1.6373556	Ⅱ	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	更新済(8)
東3線第1号橋	2級	東環状線	5.40	1987	56	R2	6.5	プレテン吊架橋、その他 (橋台)2基	42.8659333、14 1.6739333	Ⅱ	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	更新済(8)
東3線第2号橋	1級	東環状線	21.76	1993	30	H29	7.5	プレテン吊架橋、その他 (橋台)2基	42.8758333、14 1.6739333	Ⅱ	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	更新済(8)
東4線第1号橋	2級	東環状線	13.04	1995	28	H29	9	プレテン吊架橋、その他 (橋台)2基	42.8581111、14 1.6440222	Ⅰ	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	更新済(8)
東4線第1号橋	2級	東環状線	6.00	1985	38	H29	6.5	プレテン吊架橋、その他 (橋台)2基	42.8931056、14 1.6468056	Ⅰ	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	更新済(8)
東4線第1号橋	2級	東環状線	6.00	1985	38	H29	6.5	プレテン吊架橋、その他 (橋台)2基	42.9170750、14 1.6258056	Ⅰ	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	更新済(8)

【図表1-2-1】
対象橋梁ごとの概ねの工期・事業費及び橋脚位置

橋名	道路種別	道路名	橋長(m)	架設年度	使用年数	最新年度	幅員(m)	種類	所在地(橋脚・欄干)	橋脚位置	対象の内野・時期・事業費(千円)										備考		
											2024年 起工年度	2025年 起工年度	2026年 起工年度	2027年 起工年度	2028年 起工年度	2029年 起工年度	2030年 起工年度	2031年 起工年度	2032年 起工年度	2033年 起工年度			
東6号用み橋	その他	09-22那1号道路	10.25	1991	32	H29	7.6	プレテン橋脚、 台形基礎2基	42,283,333.14 1,978,222.22	I	対岸内野 事業費	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	2033年 起工年度	
秋北通南み橋	その他	09-22那1号道路	13.70	2003	20	H29	21	プレテン橋脚、 台形基礎2基	42,818,653.14 1,695,811.1	I	対岸内野 事業費	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	2033年 起工年度	
勇舞2号橋	その他	09-29那4号道路	9.70	1990	33	H29	9	RC橋脚、 その他	42,889,056.14 1,630,200.0	II	対岸内野 事業費	450	【定額高橋】	450	【定額高橋】	450	【定額高橋】	450	【定額高橋】	450	【定額高橋】	2033年 起工年度	橋長集約対象橋
東丘線橋	その他	東丘線	45.00	1997	26	H31	7.5	連続橋脚(非桁架橋、 橋台)2基	42,824,671.14 1,604,627.9	II	対岸内野 事業費	9,970	【定額高橋】	1,510	【定額高橋】	4,400	【定額高橋】	11,000	【定額高橋】	11,000	【定額高橋】	2033年 起工年度	16,330
勇舞第2号橋	1線	09線路上長部通	10.40	1991	42	H31	11	連続橋脚(非桁架橋、 橋台)2基	42,815,272.14 1,631,883.3	II	対岸内野 事業費	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	2033年 起工年度	17,540
日の出橋	1線	09線路日の出大通	56.00	1973	50	R2	20	連続橋脚(非桁架橋、 橋台)2基	42,809,056.14 1,639,250.0	I	対岸内野 事業費	2,210	【定額高橋】	2,210	【定額高橋】	2,210	【定額高橋】	2,210	【定額高橋】	2,210	【定額高橋】	2033年 起工年度	24,170
南28号勇舞橋	2線	南28号道路	16.00	2002	21	H30	15.5	プレテン橋脚、 台形基礎2基	42,824,671.14 1,634,250.0	I	対岸内野 事業費	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	2033年 起工年度	4,420
上長部橋	その他	09-11那6号道路	17.70	1991	42	R2	7.5	プレテン橋脚、 その他	42,801,944.14 1,601,833.3	III	対岸内野 事業費	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	2033年 起工年度	1,160
6号線水橋	その他	根岸線第5号道路	9.90	1973	50	R2	4	連続橋脚(非桁架橋、 橋台)2基	42,809,056.14 1,639,250.0	I	対岸内野 事業費	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	2033年 起工年度	1,160
第1長部橋	その他	南27号道路	27.30	1978	45	R2	7	連続橋脚(非桁架橋、 橋台)2基	42,809,056.14 1,639,250.0	II	対岸内野 事業費	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	2033年 起工年度	1,160
第3カカカン二橋	1線	南線第1号道路	10.54	1993	30	H29	6	プレテン橋脚、 その他	42,801,944.14 1,601,833.3	I	対岸内野 事業費	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	2033年 起工年度	1,160
第2カカカン二橋	その他	根岸線第10号道路	18.50	1997	36	H29	6	プレテン橋脚、 その他	42,801,944.14 1,601,833.3	I	対岸内野 事業費	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	2033年 起工年度	1,160
長部3号橋	1線	中央部橋	24.90	1982	31	H29	6	連続橋脚(桁架橋、 橋台)2基	42,801,944.14 1,601,833.3	I	対岸内野 事業費	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	2033年 起工年度	1,160
新オライカ橋	2線	初瀬中央橋	15.97	2000	23	H30	7.5	プレテン橋脚、 台形基礎2基	42,801,944.14 1,601,833.3	I	対岸内野 事業費	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	2033年 起工年度	2,240
東3線橋	1線	東海道路	15.10	1970	43	R2	6	ホステン中空桁架橋、 ラーメン橋台2基	42,801,944.14 1,601,833.3	I	対岸内野 事業費	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	2033年 起工年度	1,160
上長部第1橋	その他	09-11那6号道路	82.70	1997	26	H31	5.5	連続橋脚(非桁架橋、 橋台)2基	42,801,944.14 1,601,833.3	I	対岸内野 事業費	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	2033年 起工年度	1,160
日の出大通水橋	1線	09線路日の出大通	14.00	1999	24	H30	29	プレテン橋脚、 台形基礎2基	42,815,272.14 1,677,950.0	II	対岸内野 事業費	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	2033年 起工年度	10,920
勇舞中橋	2線	09-20那18号道路	16.00	2001	22	H30	14	プレテン橋脚、 台形基礎2基	42,801,944.14 1,601,833.3	I	対岸内野 事業費	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	2033年 起工年度	39,860
長部第1号道路2号橋	その他	長部第1号道路	3.00	1970	53	R2	12	RC橋脚 (BOXカルバート)	42,801,944.14 1,601,833.3	II	対岸内野 事業費	200	【定額高橋】	200	【定額高橋】	200	【定額高橋】	200	【定額高橋】	200	【定額高橋】	2033年 起工年度	1,160
勇舞3号橋	1線	09線路23号道路	23.90	1996	37	H29	18	RC橋脚 (BOXカルバート)	42,801,944.14 1,601,833.3	I	対岸内野 事業費	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	2033年 起工年度	640
勇舞3.3号橋	1線	09線路33号道路	4.60	1970	53	R2	14	RC橋脚 (BOXカルバート)	42,801,944.14 1,601,833.3	II	対岸内野 事業費	410	【定額高橋】	410	【定額高橋】	410	【定額高橋】	410	【定額高橋】	410	【定額高橋】	2033年 起工年度	800
南1.6号東4橋跡水橋	1線	南1.6号道路	6.00	1995	38	H29	6	プレテン橋脚、 その他	42,815,272.14 1,677,950.0	I	対岸内野 事業費	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	2033年 起工年度	8,760
勇舞第2.9号歩道橋	1線	09線路上長部通	10.40	2004	19	H31	3	連続橋脚(非桁架橋、 橋台)2基	42,801,944.14 1,601,833.3	I	対岸内野 事業費	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	2033年 起工年度	800
ひらめきの橋	その他	漁港道路	54.00	1997	26	H30	2.5	連続橋脚(非桁架橋、 橋台)2基	42,801,944.14 1,601,833.3	I	対岸内野 事業費	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	2033年 起工年度	1,040
向橋橋	その他	09-32那20号歩道橋	204.00	1995	28	H30	4	連続橋脚(非桁架橋、 橋台)2基	42,801,944.14 1,601,833.3	I	対岸内野 事業費	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	2033年 起工年度	5,100
上長部第3橋	その他	09-11那7号道路	45.70	1997	26	H31	5.5	連続橋脚(非桁架橋、 橋台)2基	42,801,944.14 1,601,833.3	I	対岸内野 事業費	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	2033年 起工年度	32,980
上長部第4橋	その他	09-11那6号道路	55.24	1997	26	H31	5.5	連続橋脚(非桁架橋、 橋台)2基	42,801,944.14 1,601,833.3	II	対岸内野 事業費	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	2033年 起工年度	6,860
上長部第6橋	その他	09-11那6号道路	46.20	1997	26	H31	5.5	連続橋脚(非桁架橋、 橋台)2基	42,801,944.14 1,601,833.3	I	対岸内野 事業費	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	400	【定額高橋】	2033年 起工年度	21,000
日本赤任前橋	その他	09線路7橋大通	4.70	1964	39	R3	20	RC橋脚 (BOXカルバート)	42,801,944.14 1,601,833.3	I	対岸内野 事業費	320	【定額高橋】	320	【定額高橋】	320	【定額高橋】	320	【定額高橋】	320	【定額高橋】	2033年 起工年度	6,860
北瀬浦コミネン橋	その他	09線路7橋大通	4.70	1964	59	R2	8	RC橋脚 (BOXカルバート)	42,801,944.14 1,601,833.3	II	対岸内野 事業費	320	【定額高橋】	320	【定額高橋】	320	【定額高橋】	320	【定額高橋】	320	【定額高橋】	2033年 起工年度	640

