

【様式 1-1】

俱知安町長寿命化修繕計画

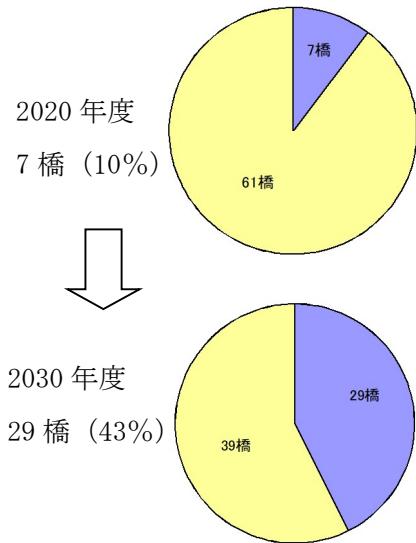
平成 25 年 3 月
(令和 7 年 8 月改訂)

俱知安町 建設課

1. 長寿命化修繕計画の目的

1) 背景

- 倶知安町が管理する橋梁は、令和2年度現在、68橋あり、このうち、建設後50年を経過する高齢化橋梁は、7橋で全体の10%程度であり比較的新しい橋梁が多い。
- 架設年次別分布では、昭和45年から平成元年の間に43橋と全体の63%の橋梁が架設されている。
- これらの橋梁について修繕計画を策定せず放置すると、10年後には築後50年以上の割合が43%を占め、さらに20年後には昭和45年から平成元年に架設された橋梁のすべてが築後50年を迎えることとなり、修繕のピークを迎えることになる。
- このような背景から、今後、増大が見込まれる橋梁の修繕・架替えに要する費用に対し、可能な限りのコスト縮減への取り組みが不可欠である。



2) 目的

従来の対処療法的修繕及び架替えから予防的な修繕へ転換し、コスト縮減を図る。
定期的な点検により橋梁の状態を的確に把握する。
道路ネットワーク機能や橋梁の特徴(利用・周辺環境)に応じた点検や補修を実施する。
将来の状態を可能な限り予測し、長期的な視点から点検や補修の時期・内容を設定する。

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、俱知安町が管理する全68橋を対象とします。

令和2年度計画見直し対象橋梁一覧

	市町村道 1級	市町村道 2級	市町村道 その他	合計
全管理橋梁数	19	19	30	68
うち計画の対象橋梁	19	19	30	68
うち令和2年度計画策定橋梁数	19	19	30	68

全68橋のうち、上下線分離1橋含む

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

定期的な点検（1回/5年）により橋梁の損傷状態を的確に把握します。

2) 日常的な維持管理に関する基本的な方針

- ・道路巡視パトロール時に橋梁パトロールを行い、交通機能及び第3者に影響を及ぼす損傷がないか把握し、橋梁を良好な状態に保ちます。
- ・担当職員は橋梁点検や補修に関する講習会等に参加し知識を深め、日常管理に役立てます。
- ・橋梁の軽微な損傷に対しては、職員が簡易な処置を行い損傷進行要因の排除を行います。
 1. 橋面舗装の補修を行い、浸入水の遮断を行う。
 2. 排水枠・伸縮継手部の堆積土砂撤去。
 3. 高欄等の損傷・劣化防止拡大のための塗装。

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

今後、急速な老朽化橋梁の増大を前に、財政状況が厳しい中、道路ネットワーク機能の確保に向けて、さらに効率的で合理的な維持管理を実施していかなければなりません。そのため、既存ストックの有効活用による長寿命化に取組む必要があります。

- ・従来の対処療法的修繕及び架替えから予防的な修繕への転換
- ・定期的な点検により橋梁の状態を的確に把握します。
- ・将来の状態を可能な限り予測し、長期的な視点から点検や補修の時期・内容を設定します。
- ・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の見直しを図ります。

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。

対象橋梁一覧

No.	橋梁名	路線名	橋長(m)	幅員(m)	橋梁の種類	所在地		架設年	法定点検(近接目視)		
						緯度	経度		最新点検年度	健全性	次回点検年度
1	俱登山橋	北3条通	70.00	10.50	鋼橋	42.90444	140.74361	1976	R6	I	R11
2	第1俱登山橋	西3丁目南通	68.80	8.00	鋼橋	42.89500	140.74528	1973	R6	II	R11
3	北12線1号橋	北12線末広線	4.20	6.50	PC橋	42.96417	140.77250	1986	R2	III	R7
4	北11線橋	北11線末広線	18.66	6.00	PC橋	42.95833	140.77083	1996	R2	II	R7
5	北9線1号橋	北9線高見線	13.50	5.00	PC橋	42.94806	140.77389	1963	R6	I	R11
6	北9線2号橋	北9線高見線	13.50	5.00	鋼橋	42.94833	140.77194	1965	R6	I	R11
7	北6線橋	北6線高見出雲線	54.40	6.00	鋼橋	42.93361	140.76444	1984	R6	II	R11
8	北8線橋	西8号琴平末広線	68.50	5.50	鋼橋	42.93972	140.76056	1972	R6	II	R11
9	北12線2号橋	西8号琴平末広線	12.10	7.50	鋼橋	42.96333	140.77222	1985	R2	III	R7
10	北7線橋	西9号琴平高見線	68.90	7.00	PC橋	42.94000	140.75333	1994	R6	I	R11
11	永喜橋	峠下高見線	71.30	7.50	鋼橋	42.92639	140.74472	1986	R6	II	R11
12	秋月橋	峠下北線	8.24	5.00	PC橋	42.91667	140.72528	1982	R2	II	R7
13	旭1号橋	旭花園線	9.44	7.50	PC橋	42.90194	140.72639	1979	R6	I	R11
14	旭2号橋	旭花園線	15.66	7.50	PC橋	42.90722	140.72500	1981	R6	III	R11
15	寒泉橋	西6号出雲線	13.50	6.50	PC橋	42.95778	140.77833	1973	R6	II	R11
16	北9線西4号橋	北9線高見出雲線	3.10	4.60	PC橋	42.94750	140.78972	1978	R3	II	R8
17	幡水橋	北2線八幡線	20.00	7.00	鋼橋	42.91139	140.80500	1981	R6	II	R11
18	西5号橋	南1線八幡寒別線	31.00	7.00	鋼橋	42.90000	140.77528	1979	R6	II	R11
19	南1線西1号橋	南1線八幡寒別線	7.15	7.50	PC橋	42.89639	140.80750	1988	R2	III	R7
20	富士見橋	西6号富士見線	157.80	9.00	鋼橋	42.89944	140.77306	1987	R6	II	R11
21	北8線西5号橋	西5号出雲線	6.30	6.20	PC橋	42.94278	140.78389	1975	R3	I	R8
22	北2線西5号橋	西5号瑞穂線	3.90	4.50	RC橋	42.91278	140.78111	1985	R3	I	R8
23	西4号橋	西4号八幡線	13.27	6.50	PC橋	42.89917	140.78667	1982	R6	III	R11
24	東2号橋	北1線八幡寒別線	6.40	4.50	RC橋	42.90889	140.82167	1978	R3	I	R8
25	八雲橋	西3号扶桑八幡線	49.90	9.00	PC橋	42.92389	140.79528	1978	R2	III	R7
26	北3線西3号橋	西3号扶桑八幡線	3.40	8.50	RC橋	42.91722	140.79500	1976	R2	II	R7
27	南1線橋	西3号八幡線	13.60	5.00	鋼橋	42.89833	140.79333	1972	R6	III	R11
28	割石橋	北6線扶桑線	44.10	3.00	鋼橋	42.93167	140.80444	1973	R2	III	R7
29	緑橋	八幡緑線	10.10	4.00	鋼橋	42.91333	140.80556	1973	R2	III	R7
30	西1号橋	八幡緑線	5.60	4.50	RC橋	42.92083	140.80917	1980	R3	I	R8
31	高殿橋	緑山梨線	15.00	4.00	鋼橋	42.91778	140.81611	1973	R2	III	R7
32	南3線橋	南3線豊岡龜線	16.40	6.50	鋼橋	42.88500	140.82889	1978	R6	II	R11
33	扶桑第1閑橋	扶桑山梨線	31.30	3.60	PC橋	42.93639	140.81556	1963	R2	III	R7
34	一線沢3号橋	大和北線	13.00	4.00	鋼橋	42.96889	140.83083	2004	R2	III	R7
35	東1号橋	東1号寒別北線	5.70	4.50	RC橋	42.89806	140.83944	1978	R3	I	R8
36	寒別橋	東3線豊岡線	140.00	5.50	鋼橋	42.89444	140.83389	1967	R2	II	R7
37	東3号橋	東3号豊岡線	14.50	7.00	PC橋	42.88250	140.83306	1978	R6	I	R11
38	豊岡橋	南2線豊岡西線	18.86	6.50	鋼橋	42.89333	140.82639	1981	R6	II	R11
39	日和橋	塞別大和線	20.00	6.50	PC橋	42.90222	140.85278	1980	R2	II	R7
40	大和2号橋	塞別大和線	3.10	4.50	RC橋	42.94250	140.89111	2013	R3	I	R8
41	大和1号橋	塞別大和線	6.10	3.50	PC橋	42.94250	140.84917	2000	R3	I	R8
42	観音橋	塞別北岡線	12.00	3.00	PC橋	42.91139	140.86000	1956	R2	III	R7
43	瑞平2号橋	北6線高見出雲線	7.84	6.50	PC橋	42.93389	140.76083	1981	R2	II	R7
44	瑞平3号橋	西8号琴平末広線	9.00	7.50	PC橋	42.93111	140.76222	1990	R2	II	R7
45	瑞平1号橋	西8号琴平末広線	9.04	6.50	PC橋	42.93694	140.76111	1980	R2	II	R7
46	西2号橋	西2号八幡北線	22.50	6.50	PC橋	42.90222	140.80056	1981	R6	III	R11
47	北1線橋	北1線八幡寒別線	19.76	6.50	PC橋	42.90667	140.80222	1983	R2	III	R7
48	大和3号橋	塞別大和線	2.40	5.00	PC橋	42.94222	140.86389	1983	R2	II	R7
49	扶桑橋	西1号扶桑線	28.20	2.50	鋼橋	42.93500	140.81056	1980	R2	III	R7
50	大和5号橋	塞別大和線	2.50	5.00	PC橋	42.94250	140.86861	1984	R2	II	R7

対象橋梁一覧

No.	橋梁名	路線名	橋長 (m)	幅員 (m)	橋梁の 種類	所在地		架設年	法定点検 (近接目視)		
						緯度	経度		最新 点検 年度	健全性	次回 点検 年度
51	瑞平4号橋	北5線琴平線	8.40	5.50	PC橋	42.92861	140.76472	1982	R3	I	R8
52	比羅夫温泉郷橋	比羅夫温泉郷線	2.80	5.00	PC橋	42.85389	140.71000	1984	R2	III	R7
53	八幡新橋	八幡新橋線	28.80	7.50	PC橋	42.90000	140.78444	1991	R2	II	R7
54	花園橋 (IN)	花園リゾート線	35.00	9.30	PC橋	42.90366	140.69739	1991	R6	I	R11
55	花園橋 (OUT)	花園リゾート線	35.00	6.80	PC橋	42.90366	140.69724	1991	R6	I	R11
56	泉橋	泉郷2号通	9.50	6.40	PC橋	42.86306	140.70778	1986	R2	II	R7
57	泉1号橋	泉郷3号通	2.77	8.00	RC橋	42.86417	140.71306	1989	R2	II	R7
58	高見西9号橋	西9号琴平高見線	15.90	7.50	PC橋	42.94278	140.75556	1995	R3	I	R8
59	北8線2号橋	北8線高見出雲線	43.80	6.00	鋼橋	42.94278	140.76667	1994	R2	II	R7
60	金山橋	大和金山線	12.50	6.00	PC橋	42.95833	140.85278	1993	R3	I	R8
61	住郷橋	北9線高見線	17.00	6.00	鋼橋	42.94917	140.75333	1990	R2	III	R7
62	北3線綠橋	北3線八幡線	17.06	7.50	PC橋	42.91639	140.80556	1995	R2	II	R7
63	第2綠橋	綠塞別線	23.80	7.50	PC橋	42.91278	140.82111	1998	R2	I	R7
64	万平橋	岩尾別南3線	14.60	8.00	PC橋	42.89306	140.70556	2001	R2	II	R7
65	羊蹄の里橋	羊蹄の里線	2.90	6.50	PC橋	42.86278	140.72278	1983	R2	II	R7
66	羊蹄大橋	羊蹄大橋線	207.40	7.50	鋼橋	42.88917	140.79139	2005	R6	III	R11
67	比羅夫橋	比羅夫樺山線	40.50	5.50	RC橋	42.84611	140.72250	1960	R3	II	R8
68	ワイス橋	花園温泉ワイス線	23.55	9.00	鋼橋	42.90833	140.67278	1991	R6	II	R11

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

補修優先順位は、損傷評価や交通量、維持管理区分、架設年により決定した。

表 1-2 に示す。

6. 長寿命化修繕計画による効果

○安全性の確保

定期的に点検を実施し、適切な時期に補修を行うことで交通の安全性が確保されます。

1回/5年定期点検を実施します。

○コスト縮減

修繕・架替えに必要となる事業費は、今後 50 年間で大規模補修・更新では 140 億円が必要となるが、予防保全では 70 億円となり、約 5割程度のコスト縮減が見込まれます。

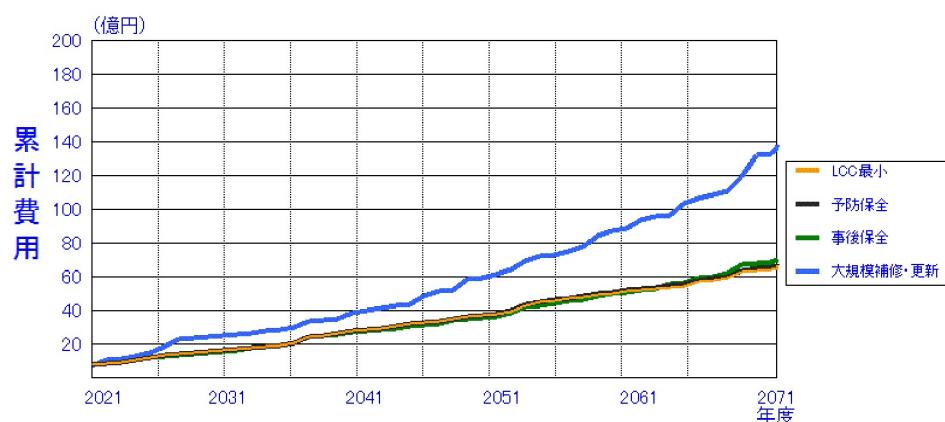
○事業費の平準化

俱知安町の橋梁は 68 橋のうち 3/4 以上の 52 橋（全体の約 76%）が、20 年後には建設後 50 年以上経過し、補修や更新時期が集中することが考えられます。このため特定の時期に維持管理費用を集中させないことで、限られた予算を有効に活用します。

保全・更新費用の推移

俱知安町

計算橋梁総数: 68



7. 今後の取り組み

事業の効率化、コスト縮減を目指し、以下の取り組みを行います。

1) 新技術の活用及び費用縮減に関する方針

全管理橋梁のうち、約1割の橋梁で新技術の活用を目指します。

特に過去の橋梁点検において橋梁点検車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8年度（3巡目点検期間）までの5年間で100万円程度の点検費用縮減を目指します。

修繕工事においても、設計段階から新技術活用の検討を行い、有効なものは積極的に活用することで事業の効率化を図り、令和10年度までに実施する修繕工事において100万円程度縮減することを目指します。

2) 集約化・撤去

令和10年度までに、迂回路があり、交通量が極めて少ない老朽化橋梁について、2橋の集約化・撤去を検討することにより維持管理費用を700万円程度縮減することを目指します。

8. 計画策定担当部署および意見聴取した学識経験者等の専門知識を有する者

1) 計画策定担当部署

俱知安町建設課土木係 Tel 0136-56-8011

2) 意見を聴取した学識経験者等の専門知識を有する者

平成24年度 北海学園大学 工学部社会環境工学科

教授 杉本 博之

5. 対象橋梁ごとの次回点検時期及び修繕内容・時期又は架替時期

凡例: :定期点検 :健全度判定区分III ←→ :対策を実施すべき期間を示す。

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	対策の内容・時期										事業費(百万円)	
							2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030		
							定期点検		定期点検	定期点検	定期点検		定期点検		定期点検	定期点検		
俱登山橋	1町	北3条通	70	1976	45	2019			←→	支承・防護柵補修(2ヵ年計画)							77	
第1俱登山橋	1町	西3丁目南通	68.8	1973	48	2019	→											
北12線1号橋	2町	北12線末広線	4.2	1986	35	2020						←→	橋台補修					4
北11線橋	町	北11線末広線	18.66	1996	25	2020												
北9線1号橋	2町	北9線高見線	13.5	1963	58	2019	←→										3	
北9線2号橋	2町	北9線高見線	13.5	1965	56	2019	←→			主桁補修・床版打替・支承取替・伸縮装置・橋台補修(2ヵ年計画)							73	
北6線橋	1町	北6線高見出雲線	54.4	1984	37	2019												
北8線橋	2町	西8号琴平末広線	68.5	1972	49	2019												
北12線2号橋	2町	西8号琴平末広線	12.1	1985	36	2020						←→	橋台補修					7
北7線橋	2町	西9号琴平高見線	68.9	1994	27	2019												
永喜橋	1町	峠下高見線	71.3	1986	35	2019												
秋月橋	1町	峠下北線	8.24	1982	39	2020												
旭1号橋	1町	旭花園線	9.44	1979	42	2019												
旭2号橋	1町	旭花園線	15.66	1981	40	2019												
寒泉橋	1町	西6号出雲線	13.5	1973	48	2019												
北9線西4号橋	町	北9線高見出雲線	3.1	1978	34	2016	■											
幡水橋	2町	北2線八幡線	20	1981	40	2019												
西5号橋	1町	南1線八幡寒別線	31	1979	42	2019												
南1線西1号橋	町	南1線八幡寒別線	7.15	1988	33	2020						←→	橋台補修					6
富士見橋	1町	西6号富士見線	157.8	1987	34	2019	→											36
北8線西5号橋	2町	西5号出雲線	6.8	1975	46	2016	■											
北2線西5号橋	町	西5号瑞穂線	3.85	1985	36	2016	■											
西4号橋	町	西4号八幡線	13.27	1982	39	2019						■						
東2号橋	町	北1線八幡寒別線	5.8	1978	43	2016	■											
八雲橋	1町	西3号扶桑八幡線	49.9	1978	43	2020						■		←→	主桁・橋脚補修・伸縮装置補修(2ヵ年計画)		53	
北3線西3号橋	1町	西3号扶桑八幡線	3.4	1976	45	2020												
南1線橋	1町	西3号八幡線	13.6	1972	49	2019						■	←→	主桁補修・主桁・床版塗装			6	
割石橋	町	北6線扶桑線	44.1	1973	48	2020						■		←→	主桁塗装・橋脚補修		10	
緑橋	1町	八幡緑線	10.1	1973	48	2020						■		←→	主桁塗装・下部工・防護柵補修		5	
西1号橋	1町	八幡緑線	5.55	1980	41	2016	■					■						
高殿橋	町	緑山梨線	15	1973	48	2020						■		←→	支承塗装・橋台・伸縮装置補修		13	
南3線橋	1町	南3線豊岡巽線	16.4	1978	43	2019						■				■		
扶桑第1閘橋	町	扶桑山梨線	31.3	1963	58	2020						■		←→	橋台・橋脚・伸縮装置・防護柵補修		23	
一線沢3号橋	町	大和北線	13	2004	17	2020						■						
東1号橋	町	東1号寒別北線	4.2	1978	43	2016	■					■						
寒別橋	1町	町道東3線豊岡線	140	1967	54	2020						■						
東3号橋	1町	東3号豊岡線	14.5	1978	43	2019	←→			主桁補修・橋面防水		■					10	

5. 対象橋梁ごとの次回点検時期及び修繕内容・時期又は架替時期

凡例:  :定期点検  :健全度判定区分III ←→ :対策を実施すべき期間を示す。

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	対策の内容・時期										事業費(百万円)
							2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
							定期点検			定期点検	定期点検	定期点検			定期点検	定期点検	
豊岡橋	町	南2線豊岡西線	18.86	1981	40	2019											
日和橋	2町	寒別大和線	20	1980	41	2020											
大和2号橋	2町	寒別大和線	5.7	2013	8	2016											
大和1号橋	町	寒別大和線	6.14	2000	21	2016											
観音橋	町	寒別北岡線	12	1956	65	2020											 橋台補修
瑞平2号橋	1町	北6線高見出雲線	7.84	1981	40	2020											
瑞平3号橋	2町	西8号琴平末広線	9.14	1990	31	2020											
瑞平1号橋	2町	西8号琴平末広線	9.04	1980	41	2020											
西2号橋	町	西2号八幡北線	22.5	1981	40	2019					 主桁補修・橋面防水						14
北1線橋	町	北1線八幡寒別線	19.76	1983	38	2020					 主桁補修・橋面防水						13
大和3号橋	2町	寒別大和線	2.4	1983	38	2020					 主桁補修・橋面防水						
扶桑橋	町	西1号扶桑線	28.2	1980	41	2020					 主桁補修・橋面防水						
大和5号橋	2町	寒別大和線	2.5	1984	37	2020					 主桁補修・橋面防水						
瑞平4号橋	町	北5線琴平線	8.4	1982	39	2016					 主桁補修・橋面防水						
比羅夫温泉郷橋	2町	比羅夫温泉郷線	2.8	1984	37	2020					 橋面防水						3
八幡新橋	町	八幡新橋線	28.8	1991	30	2020					 橋面防水						
花園橋(IN)	町	花園リゾート線	35	1991	30	2019					 橋面防水						
花園橋(OUT)	町	花園リゾート線	35	1991	30	2019					 橋面防水						
泉橋	町	泉郷2号通	9.5	1986	35	2020					 橋面防水						
泉1号橋	町	泉郷3号通	2.77	1989	32	2020					 橋面防水						
高見西9号橋	2町	西9号琴平高見線	15.9	1995	26	2016					 橋面防水						
北8線2号橋	2町	北8線高見出雲線	43.8	1994	27	2020					 橋面防水						
金山橋	町	大和金山線	12.5	1993	28	2016					 橋面防水						
住郷橋	町	北9線高見線	17	1990	31	2020					 橋面防水						8
北3線緑橋	町	北3線八幡線	17.06	1995	26	2020					 橋面防水						
第2緑橋	町	緑寒別線	23.8	1998	23	2020					 橋面防水						
万平橋	2町	岩尾別南3線	14.6	2001	20	2020					 橋面防水						
羊蹄の里橋	町	羊蹄の里線	2.9	1981	40	2020					 橋面防水						
羊蹄大橋	町	羊蹄大橋線	207.4	2003	18	2019					 橋面防水						15
比羅夫橋	町	比羅夫樺山線	40.5	1960	61	2016					 橋面防水						
ワイス橋	町	花園温泉ワイス線	23.55	1991	30	2019					 橋面防水						
今後の修繕・架替え事業費(百万円)							73	63	67	78	17	15	25	30	64	46	478