

【様式 1-1】

倶知安町長寿命化修繕計画

平成 25 年 3 月
(令和 3 年 3 月改訂)
(令和 5 年 3 月改訂)

倶知安町 建設課

1. 長寿命化修繕計画の目的

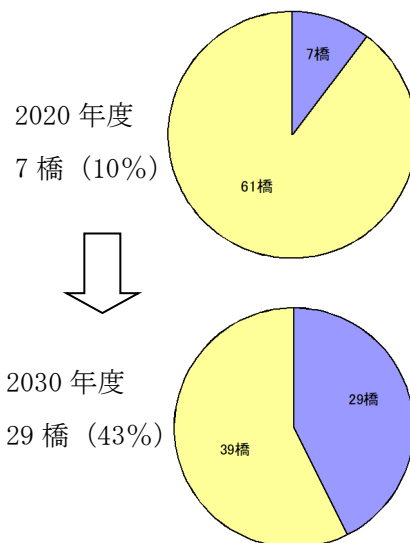
1) 背景

○俱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、日常管理に役立っています。
- ・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. 排水桝・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目前に、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り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を見直しを図ります。

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	R1	Ⅲ	R6
2	第1 俱登山橋	西3丁目南通	68.80	8.00	鋼橋	42.89500	140.74528	1973	R1	Ⅲ	R6
3	北1 2線1号橋	北1 2線末広線	4.20	6.50	PC橋	42.96417	140.77250	1986	R2	Ⅲ	R7
4	北1 1線橋	北1 1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	R1	Ⅲ	R6
6	北9線2号橋	北9線高見線	13.50	5.00	鋼橋	42.94833	140.77194	1965	R1	Ⅲ	R6
7	北6線橋	北6線高見出雲線	54.40	6.00	鋼橋	42.93361	140.76444	1984	R1	Ⅲ	R6
8	北8線橋	西8号琴平末広線	68.50	5.50	鋼橋	42.93972	140.76056	1972	R1	Ⅲ	R6
9	北1 2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	R1	Ⅱ	R6
11	永喜橋	峠下高見線	71.30	7.50	鋼橋	42.92639	140.74472	1986	R1	Ⅱ	R6
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	R1	Ⅱ	R6
14	旭2号橋	旭花園線	15.66	7.50	PC橋	42.90722	140.72500	1981	R1	Ⅱ	R6
15	寒泉橋	西6号出雲線	13.50	6.50	PC橋	42.95778	140.77833	1973	R1	Ⅱ	R6
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	R1	Ⅲ	R6
18	西5号橋	南1線八幡寒別線	31.00	7.00	鋼橋	42.90000	140.77528	1979	R1	Ⅱ	R6
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	R1	Ⅲ	R6
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	R1	Ⅱ	R6
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	R1	Ⅲ	R6
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線豊岡箕線	16.40	6.50	鋼橋	42.88500	140.82889	1978	R1	Ⅱ	R6
33	扶桑第1関橋	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	R1	Ⅲ	R6
38	豊岡橋	南2線豊岡西線	18.86	6.50	鋼橋	42.89333	140.82639	1981	R1	Ⅱ	R6
39	日和橋	寒別大和線	20.00	6.50	PC橋	42.90222	140.85278	1980	R2	Ⅱ	R7
40	大和2号橋	寒別大和線	3.10	4.50	RC橋	42.94250	140.89111	2013	R3	I	R8
41	大和1号橋	寒別大和線	6.10	3.50	PC橋	42.94250	140.84917	2000	R3	I	R8
42	観音橋	寒別北岡線	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	R1	Ⅲ	R6
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	寒別大和線	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	寒別大和線	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	R1	Ⅲ	R6
55	花園橋 (OUT)	花園リゾート線	35.00	6.80	PC橋	42.90366	140.69724	1991	R1	Ⅲ	R6
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線緑橋	北3線八幡線	17.06	7.50	PC橋	42.91639	140.80556	1995	R2	Ⅱ	R7
63	第2緑橋	緑寒別線	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	R1	Ⅲ	R6
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	R1	Ⅱ	R6

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。

○コスト削減

修繕・架替えに必要な事業費は、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 割程度のコスト削減が見込まれます。

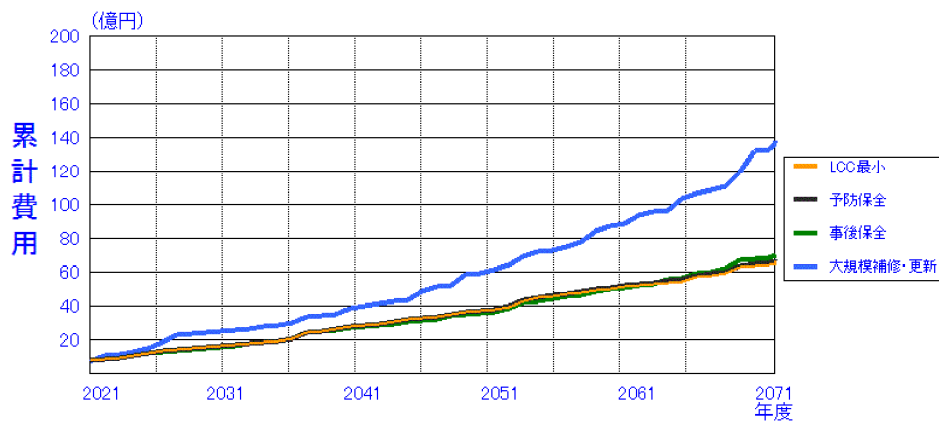
○事業費の平準化

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 年間で点検費用総額の 1 割程度の縮減を目指します。

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、コスト縮減を図ります。

2) 集約化・撤去

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、地元の意見を踏まえながら施設の集約化・撤去を検討します。

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

倶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. 対象橋梁ごとの概ね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)
							2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
							定期点検	定期点検			定期点検	定期点検	定期点検			定期点検	
倶登山橋	1町	北3条通	70	1976	45	2019											51
第1倶登山橋	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											
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											1
北9線2号橋	2町	北9線高見線	13.5	1965	56	2019											71
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											
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											
幅水橋	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											
富士見橋	1町	西6号富士見線	157.8	1987	34	2019											307
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											20
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											
割石橋	町	北6線扶桑線	44.1	1973	48	2020											
緑橋	1町	八幡緑線	10.1	1973	48	2020											
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											
南3線橋	1町	南3線豊岡異線	16.4	1978	43	2019											
扶桑第1関橋	町	扶桑山梨線	31.3	1963	58	2020											
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											8

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)
							2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
							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											
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											
北1線橋	町	北1線八幡寒別線	19.76	1983	38	2020											
大和3号橋	2町	寒別大和線	2.4	1983	38	2020											
扶桑橋	町	西1号扶桑線	28.2	1980	41	2020											
大和5号橋	2町	寒別大和線	2.5	1984	37	2020											
瑞平4号橋	町	北5線琴平線	8.4	1982	39	2016											
比羅夫温泉郷橋	2町	比羅夫温泉郷線	2.8	1984	37	2020											
八幡新橋	町	八幡新橋線	28.8	1991	30	2020											
花園橋 (IN)	町	花園リゾート線	35	1991	30	2019											
花園橋 (OUT)	町	花園リゾート線	35	1991	30	2019											
泉橋	町	泉郷2号通	9.5	1986	35	2020											
泉1号橋	町	泉郷3号通	2.77	1989	32	2020											
高見西9号橋	2町	西9号琴平高見線	15.9	1995	26	2016											
北8線2号橋	2町	北8線高見出雲線	43.8	1994	27	2020											
金山橋	町	大和金山線	12.5	1993	28	2016											
住郷橋	町	北9線高見線	17	1990	31	2020											
北3線緑橋	町	北3線八幡線	17.06	1995	26	2020											
第2緑橋	町	緑寒別線	23.8	1998	23	2020											
万平橋	2町	岩尾別南3線	14.6	2001	20	2020											
羊蹄の里橋	町	羊蹄の里線	2.9	1981	40	2020											
羊蹄大橋	町	羊蹄大橋線	207.4	2003	18	2019											
比羅夫橋	町	比羅夫樺山線	40.5	1960	61	2016	主桁・橋台・橋脚補修・支承取替										14
ワイス橋	町	花園温泉ワイス線	23.55	1991	30	2019											
今後の修繕・架替え事業費(百万円)							31	26	77	58	43	80	71	44	19	66	515