

清水町 橋梁長寿命化修繕計画

令和7年8月 改定

清 水 町

1. 長寿命化修繕計画策定の背景・目的

1) 背景

- 清水町が管理する道路橋は266橋であり、30年後には全体の92%にあたる橋梁が建設後50年を経過する高齢化橋梁となる。
- 管理橋の維持管理について、従来の事後保全的な対応を継続した場合、維持管理に要する費用が膨大となり、安全性・信頼性を確保するための適切な維持管理を続けることが困難となる恐れがある。
- 限られた財源の中で効率的に維持管理していくためには、適切な時期に修繕を行うなどの維持管理計画の取組みが不可欠である。

2) 目的

- 管理橋の高齢化に対応するため、従来の事後保全的な対応から予防保全的な対応に転換を図り、地域の道路ネットワークの安全性・信頼性を向上させ、橋梁長寿命化修繕計画により修繕・架替えに係わるコスト削減を図ることを目的とする。

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	55	24	187	266
○長寿命化修繕計画の対象:管理橋266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) 健全度の把握に関する基本的な方針

- 「道路橋定期点検要領(平成31年2月)国土交通省道路局」や「北海道市町村橋梁点検マニュアル(案)」に基づき、近視目視による5年に1回の定期点検を実施することがベースとなり、その中の点検を「道路橋に関する基礎データ収集要領(案)」に基づいて行い、橋梁の損傷を早期に把握する。
- 点検結果は、「基礎データ市町村橋梁点検データ入力システム」に最新のデータを随時更新し、管理する。

2) 日常的な維持管理に関する基本的な方針

- 橋梁の建設年や利用状況および点検結果を基に、定期パトロールおよび異常時点検を行う。

4.1 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

- 橋梁点検結果を基に、損傷に対する劣化予測を行い、予防的な修繕の実施を徹底することにより、大規模修繕・架替えおよび事業費の高コスト化を回避し、全体的なコスト縮減を図る。
- 高齢化の進む橋梁に対応するため、従来の事後保全的な対応(損傷が大きくなってから行う修繕・架替え)から、予防保全的な対応(損傷が小さなうちから計画的に行う修繕・計画的架替え)に転換を図る。
- 詳細点検結果に基づく橋梁の健全度及び損傷状況に応じて橋梁長寿命化修繕計画を見直す。
- 定期点検において、約1割の橋梁で事業の効率化やコスト縮減の効果が見込まれる新技術の活用を目指す。
- 今後、2橋程度の集約化・撤去を検討し、コスト縮減を目指す。

2)対象橋梁の状態

対象橋梁の点検・診断結果は、別紙対象橋梁一覧による。

4.2 補修優先順位の決定

清水町の管理する橋梁は現在 267 橋あるが、各管理橋梁に対して効率的・効果的なメリハリのある管理を実施するために、交通量や環境条件を考慮した維持管理区分の分類を行う。

清水町においては、表 4.2-1 に示す維持管理区分の判定基準を定め、効率的な管理の実現を目指す。この維持管理区分による重要度と表 4.2-2 に示す橋梁診断判定区分により補修優先順位を決定する。

表 4.2-1 清水町の橋梁維持管理区分

橋梁重要度	維持管理区分の判定基準			該当橋梁数	
	管理区分	内容			
高 ↑	A	1	第三者被害を及ぼす可能性のある橋梁(跨線橋、跨道橋)	9	57
		2	緊急輸送路(1次、2次、3次)	0	
		3	DID地区(歩道橋・函渠工を除く)	0	
		4	避難場所アクセス	7	
		5	最重要路線	27	
		6	重要路線	11	
		7	橋長50m以上(A1～A6を除く)	2	
		8	1級町道30m以上(A1～A7を除く)	1	
↓	B	1	1級町道30m未満(Aを除く)	19	74
		2	2級町道	18	
		3	スクールバス路線	16	
		4	集乳路線	5	
		5	橋長15m以上(A・B1～4を除く)	16	
低	C	1	A・B以外の橋長15m未満	119	135
		2	第三者被害を及ぼす可能性のない函渠工	16	
合 計				266	

表 4.2-2 橋梁診断判定区分

損傷度	区分		状態
低 ↑ ↓ 高	I	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態。
	II	予防保全段階	構造物の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態。
	III	早期措置段階	構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態。
	IV	緊急措置段階	構造物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。

今後における維持管理計画については、健全性の診断区分と維持管理区分により優先順位を決定し計画した。

表 4.2-3 部材の診断区分と維持管理区分から決まる優先順位

診断区分		維持管理区分		
		A	B	C
I	良	—	—	—
II	↑ ↓	⑦予防保全	⑧予防保全	⑨予防保全
III		④事後保全	⑤事後保全	⑥事後保全
IV	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

橋梁補修の着手橋梁の優先順位は、下記方針1を上位とした優先順位(1→6)とした。

方針1	次回点検まで無対策とした場合、診断区分IVとなる可能性がある橋梁
方針2	診断区分が同条件の場合は、主要部材に関わる健全性が悪い方を優先する。
方針3	維持管理区分と健全性診断区分を勘案した優先順位(表4.3.-1)
方針4	方針3が同条件の場合は、管理区分A1→A8, B1→B5, C1→C2の順
方針5	方針4が同条件の場合は、建設年次が古い方を優先
方針6	方針5が同条件の場合は、橋長が長い方を優先

図 4.2-1 橋梁補修の優先順位付け方針

優先順位については、部材の診断区分と維持管理区分から決まる優先順位(表4.2-3)を基本とするが、補修の緊急性や部材の重要度を考慮するため、方針1・2を表4.2-3より上位とした。

次項に、事業着手済の橋梁と今後優先して補修対象とする橋梁の一覧を示す。

【事業着手済橋梁と今後に優先して補修対象とする橋梁（50 橋）】

表 4.2-4 事業着手済の橋梁一覧

令和7年8月1日現在										
No.	橋梁番号	橋梁名	路線名	所在地	上部工形式	維持管理区分	橋長(m)	有効幅員(m)	健全性	備考
1	101	羽帯橋	羽帯16号道路	清水町字羽帯南1線796-5地先	鋼橋	A	20.00	6.00	I	補修：2015実施済
2	214	南郷橋	御影南3線道路	清水町字御影南3線498地先	鋼橋	A	14.50	7.00	I	補修：2019実施済
3	18	錦橋	清水讃岐道路	清水町字清水第1線47-1地先	PC橋	A	59.50	7.50	II	架け替え：2019供用
4	39	ベケレバツ橋	清水羽帯間道路	清水町字清水第3線60-2地先	鋼橋	A	39.60	13.50	I	架け替え：2019供用
5	7	石山橋	清水南1架仲道路	清水町字清水第3線60-3地先	鋼橋	A	71.40	10.00	II	架け替え：2020供用
6	17	新錦橋	清水基線道路	清水町字清水基線41-1地先	鋼橋	A	75.00	6.00	II	架け替え：2020供用
7	419	地藏橋	下佐幌西1線道路	清水町字下佐幌西1線17地先	PC橋	C	8.06	5.00	I	架け替え：2021供用
8	312	里宮橋	旭山南14線道路	清水町字旭山南14線28-78地先	鋼橋	B	12.00	4.00	I	補修：2022実施済
9	513	共栄橋	西十勝道路	清水町字人舞284-7地先	PC橋	A	307.00	6.50	II	補修：2022実施済
10	201	常盤橋	新羽帯常盤間道路	清水町字御影北1線63-6地先	PC橋	A	12.96	8.00	I	線形改良：2023実施済
11	116	円山橋	旭山上羽帯間道路	清水町字羽帯南11線115-1地先	鋼橋	A	42.00	6.00	III	補修：2023実施済
12	510	北斗橋	下佐幌人舞間道路	清水町字人舞299-3地先	鋼橋	A	12.00	7.50	III	補修：2024実施済
13	24	第2南清水橋	清水2号道路	清水町字清水基線10-2地先	鋼橋	B	23.50	5.50	III	補修：2025予定
14	300	東郷愛橋	東郷愛昭和間道路	清水町字旭山4号19-3地先	鋼橋	B	14.00	7.00	III	補修：2025予定
15	423	協心第2号橋	下佐幌西1線南道路	清水町字下佐幌西1線48-2地先	PC橋	B	10.50	7.00	III	補修：2025予定
16	48	清水第五跨道橋	清水5号道路	清水町字清水第7線29-1地先	PC橋	A	44.94	7.50	III	補修：2026予定
17	149	羽帯第三跨道橋	羽帯16号道路	清水町字羽帯北2線95-1地先	PC橋	A	50.82	7.00	III	補修：2026予定
18	2	神居橋	清水第1線道路	清水町字清水第1線84-2地先	PC橋	A	17.00	7.00	III	補修：2027予定

表 4.2-5 今後優先して補修対象とする橋梁一覧(50 橋)

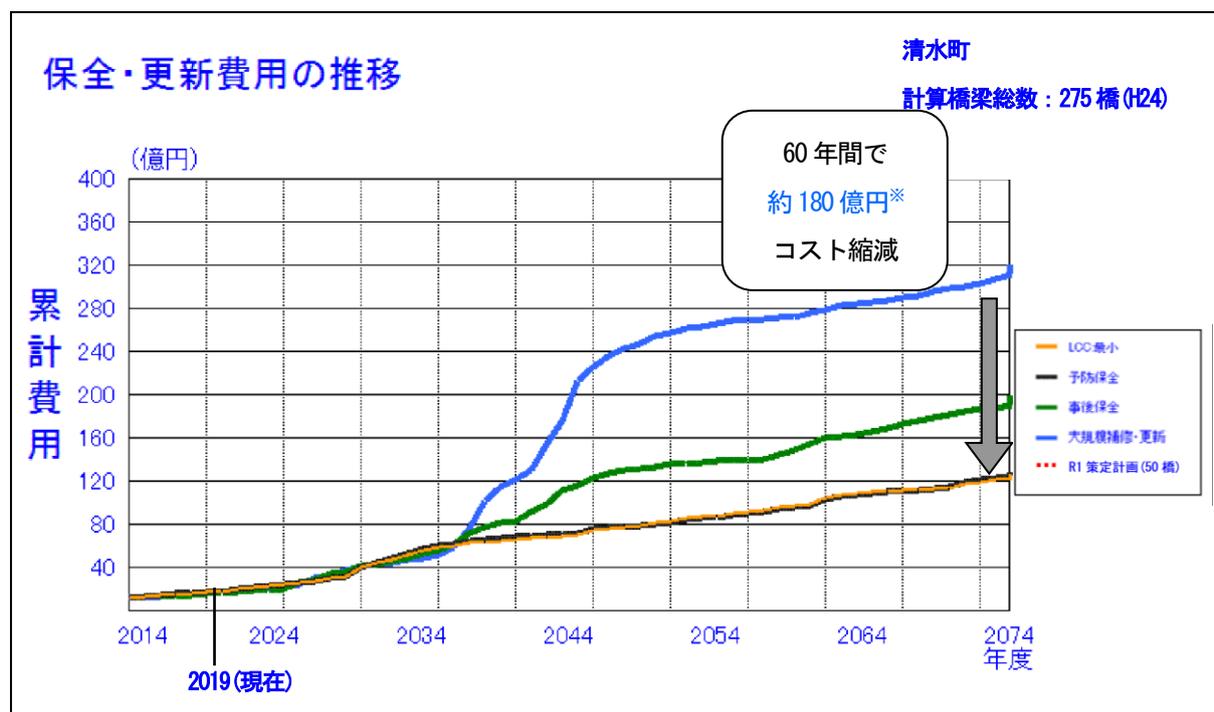
令和7年8月1日現在												
No.	橋梁番号	橋梁名	路線名	所在地	上部工形式	維持管理区分	橋長(m)	有効幅員(m)	架設年度	最新点検年度	健全性	備考
1	522	清水大橋	龍牛下人舞間道路	清水町字人舞168-3地先	PC橋	A	400.00	9.25	1978	2021	III	
2	108	赤堀橋	御影南4線道路	清水町字羽帯南4線118-7地先	PC橋	A	12.54	6.50	1986	2021	III	
3	16	清和橋	清水東1線道路	清水町字清水東1線58-2地先	鋼橋	B	28.75	9.50	1983	2021	III	
4	210	鉄南橋	御影南2線道路	清水町字御影南2線49-2地先	PC橋	B	12.50	7.50	1984	2021	III	
5	1	古澤橋	清水1線道路	清水町字下佐幌西4線108-1	PC橋	A	72.70	7.50	2012	2021	II	
6	14	西清水橋	清水羽帯間道路	清水町字清水第3線26-2地先	PC橋	A	14.36	11.00	1995	2021	II	
7	30	上清水第2橋	清水羽帯間道路	清水町字清水第5線34-1地先	PC橋	A	8.44	11.00	1985	2021	II	
8	42	清水第一跨道橋	清水8号道路	清水町字清水第7線47-2地先	PC橋	A	55.84	7.00	1994	2021	II	
9	109	小竹橋	御影南4線道路	清水町字羽帯南4線111-7地先	PC橋	A	9.44	6.50	1988	2021	II	
10	110	保橋	御影南4線道路	清水町字羽帯南4線99-4地先	鋼橋	A	20.00	5.50	1974	2021	II	
11	122	新4線橋	御影南4線道路	清水町字羽帯南4線107-2地先	PC橋	A	6.30	6.50	1987	2021	II	
12	226	平和橋	御影12号道路	清水町字御影南9線73-6地先	鋼橋	A	48.00	7.00	1974	2022	II	
13	228	新旗橋	御影南3線道路	清水町字御影南3線53-2地先	PC橋	A	10.44	7.00	1983	2021	II	
14	320	第1号橋	旭山奥生間道路	清水町字旭山南13線23-7地先	PC橋	A	9.44	7.50	1984	2021	II	
15	331	柏橋	旭山奥生間道路	清水町字旭山南13線124-1地先	PC橋	A	12.10	7.50	1987	2021	II	
16	700	美曇西2線橋	美曇西2線北道路	清水町字美曇西23線91-23地先	PC橋	A	9.50	6.00	1979	2022	II	
17	4	北清水橋	清水第3線道路	清水町字清水第3線86-13地先	鋼橋	B	22.50	3.50	1973	2021	II	
18	25	10号橋	清水本通東道路	清水町字清水東1線64-8地先	PC橋	B	24.50	7.50	1981	2021	II	
19	100	緑橋	清水御影間道路	清水町字羽帯北1線94-1地先	鋼橋	B	17.60	7.50	1984	2021	II	
20	104	老木橋	羽帯19号道路	清水町字羽帯南3線114-4地先	PC橋	B	10.50	7.00	1978	2021	II	
21	106	柏木橋	御影南3線道路	清水町字羽帯南3線85-1地先	PC橋	B	11.50	7.50	1985	2021	II	
22	115	羽帯7線橋	御影南7線道路	清水町字羽帯南7線104-1地先	PC橋	B	12.60	7.50	1985	2021	II	
23	117	牧場橋	円山幹線道路	清水町字羽帯南15線105-2地先	鋼橋	B	41.00	5.00	1972	2021	II	
24	127	新羽帯第1橋	清水御影間道路	清水町字羽帯北1線102-5地先	PC橋	B	9.50	7.50	1987	2021	II	
25	231	第6号中央橋	御影10号道路	清水町字御影南5線60-1地先	PC橋	B	8.44	7.50	1996	2021	II	
26	243	第2鉄南橋	御影9号道路	清水町字御影南3線	PC橋	B	7.00	10.00	1986	2021	II	
27	307	剣山橋	旭山上羽帯間道路	清水町字旭山南11線55-34地先	鋼橋	B	20.50	7.50	1988	2021	II	
28	409	佐幌16号橋	下佐幌16号道路	清水町字下佐幌基線95-6地先	PC橋	B	9.60	6.00	1979	2022	II	
29	421	第2新生橋	下佐幌基線北道路	清水町字下佐幌基線57-1地先	PC橋	B	13.50	7.00	1976	2022	II	
30	422	協心第1号橋	下佐幌基線北道路	清水町字下佐幌基線50-1地先	PC橋	B	13.50	7.00	1978	2022	II	
31	516	人舞1号橋	人舞11号道路	清水町字人舞250-7地先	PC橋	B	8.44	6.50	1995	2022	II	
32	521	東1線橋	人舞東1線北道路	清水町字人舞221-26地先	鋼橋	B	45.30	5.00	1977	2022	II	
33	603	第3龍牛西2線橋	龍牛西2線道路	清水町字龍牛104-2地先	PC橋	B	19.70	6.00	1973	2022	II	
34	610	第2龍牛橋	龍牛中央道路	清水町字龍牛11-898地先	PC橋	B	7.40	6.50	1978	2022	II	
35	613	龍牛9号橋	龍牛9号道路	清水町字龍牛11-824地先	PC橋	B	7.50	6.50	1978	2022	II	
36	636	松沢東3線橋	龍牛東3線道路	清水町字龍牛11-892地先	PC橋	B	11.50	7.00	1980	2022	II	
37	704	美曇11号橋	美曇11号道路	清水町字美曇西21線61-6地先	PC橋	B	12.54	7.00	1984	2022	II	
38	3	神居小橋	清水第2線北道路	清水町字清水第2線82-1地先	鋼橋	C	13.00	4.00	1964	2021	II	
39	6	第3北清水橋	北清水5線道路	清水町字清水第5線87-4地先	PC橋	C	11.44	5.50	1982	2021	II	
40	28	矢線橋	石山10線北道路	清水町字清水第10線460-14地先	PC橋	C	10.40	4.00	1980	2021	II	
41	102	桜橋	御影南1線道路	清水町字羽帯南1線107-14地先	PC橋	C	13.50	6.50	1979	2021	II	
42	105	寿橋	御影南3線道路	清水町字羽帯南3線98-8地先	PC橋	C	13.00	4.00	1964	2021	II	
43	111	柏木小橋	御影南4線道路	清水町字羽帯南4線85-8地先	PC橋	C	10.50	7.00	1980	2021	II	
44	142	羽帯18号東橋	羽帯18号東道路	清水町字羽帯南1線109-6地先	PC橋	C	13.50	4.00	1979	2021	II	
45	215	中央橋	御影10号道路	清水町字御影南3線61-4地先	PC橋	C	12.56	8.76	1996	2021	II	
46	220	高田橋	御影8号道路	清水町字御影南4線50-7地先	PC橋	C	12.50	7.00	1980	2021	II	
47	230	第10号中央橋	御影10号道路	清水町字御影南6線374-6地先	PC橋	C	12.63	7.50	1996	2021	II	
48	311	里宮小橋	旭山10号道路	清水町字旭山南14線28-8地先	BOX	C	3.00	4.00	1972	2021	II	
49	319	郷愛中央橋	郷愛中央道路	清水町字旭山南10線23-82地先	PC橋	C	11.44	6.50	1983	2021	II	
50	329	旭橋	旭山道路	清水町字旭山南13線10-6地先	PC橋	C	8.44	6.00	1991	2021	II	

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

様式1-2による。

6. 長寿命化修繕計画による効果

○ 2014年～2074年までの60年間の保全・更新費用を試算した結果、予防保全型の累計は約120億円、大規模補修更新の累計は約300億円となり、予防保全型の維持修繕を実施することにより約180億円のコスト削減効果が期待できる。(H24計画策定時の試算結果)



7. 新技術の活用

現在清水町が管理する橋梁数は266橋であるが、令和4年度以降に点検するすべてで新技術等の活用の検討を行い、約1割の橋梁で事業の効率化やコスト削減の効果が見込まれる新技術の活用を目指す。新技術の活用により、令和9年度までに維持管理コストを約100万円程度削減することを目標とする。

8. 集約化・撤去に関する短期的な数値目標

現在、社会経済情勢の変化により利用状況が極端に少ない橋梁について、2橋程度の集約化・撤去を検討し、令和9年度までに維持管理コストを90万円程度削減することを目指す。

9. 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 清水町 建設課 電話 0156-62-2113

2) 意見を聴取した学識経験者

○ 北海道大学大学院 工学研究院 教授 松本 高志

○清水町橋梁長寿命化修繕計画 改定履歴

初 回 策 定 平成 25 年 3 月

第 1 回 改 訂 平成 29 年 12 月

第 2 回 改 訂 令和 元年 12 月

第 3 回 改 訂 令和 4 年 8 月

第 4 回 改 訂 令和 7 年 8 月