【様式１－１】

鷹栖町
橋梁長寿命化修繕計画

令和２年３月

（令和８年７月　修繕計画一覧改定）

鷹栖町　建設水道課

鷹栖町の橋梁長寿命化修繕計画

１．長寿命化修繕計画の背景と目的

【背　景】

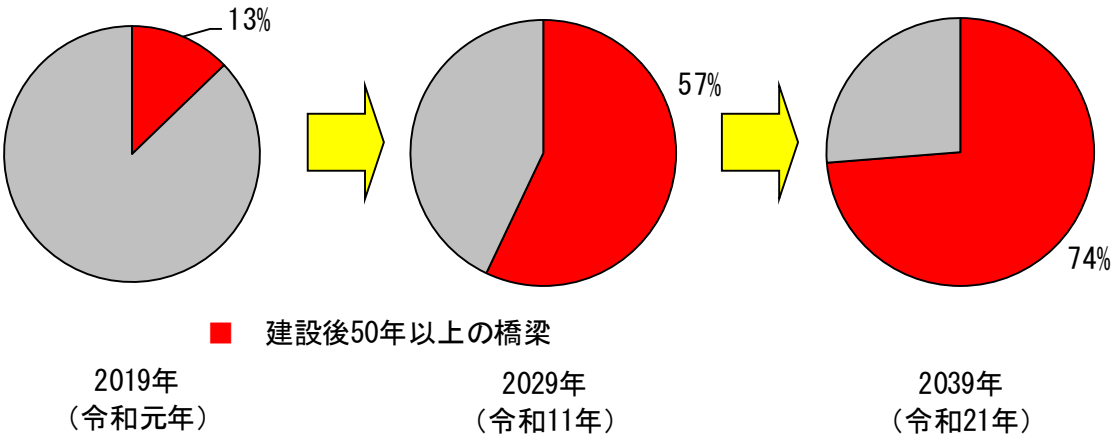
鷹栖町が管理する道路橋は 2019 年現在 156 橋あり建設後 50 年以上経過する橋梁は 13%であるが、10 年後には全体の 57%、20 年後には全体の 74%まで増加し、急速に高年齢橋梁が増大します。

今後、増大が見込まれる橋梁の修繕・架替えに要する経費に対し、可能な限りのコスト縮減への取り組みが不可欠な状況です。

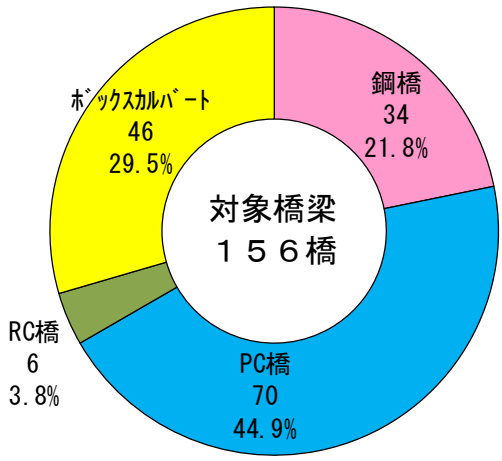
【目　的】

重要な道路ネットワークの安全性･信頼性を確保していくために長寿命化修繕計画を策定し、定期点検による橋梁の状態の把握、予防的な修繕および計画的な架替えを着実に進め、橋梁の長寿命化と橋梁の修繕・架替えに係る費用を縮減します。

建設後 50 年以上の橋梁箇所数の増加



橋種別の橋梁数（２０１９年現在）





珠万橋（橋長 20.7m）
昭和 48 年供用開始（46 歳）

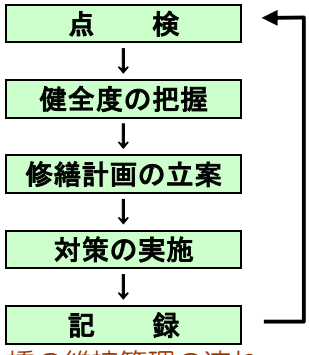
２．対象橋梁

			１級町道	２級町道	その他町道	合計
全管理橋梁数			４２	２７	８７	１５６
	うち計画の対象橋梁数		４２	２７	８２	１５１
		うちこれまでの計画策定橋梁数	４２	２８	８４	１５４
		うちＲ１年度計画策定橋梁数	４２	２７	８２	１５１

３．長寿命化修繕計画の基本的な方針

（１）老朽化対策における基本的な方針

- 点検マニュアルに基づいて、専門家による橋梁点検を実施し、橋の健全度を把握します（おおよそ５年ごと）。
- 点検により把握された健全度に基づいて、低コストかつ長寿命化を図れる最適な修繕計画を立案します。
- 全対象橋梁について策定した長寿命化修繕計画に基づいて、順次修繕を実施します。
- 点検および修繕した結果は、橋梁台帳および点検調書等に記入し、電子データとして保存します。
- 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す。



橋の維持管理の流れ

（２）新技術の活用方針

- 修繕及び定期点検で、新技術や新工法の活用を検討し積極的に活用します。
- 橋梁の定期点検を効率的に行うため、画像診断等の新技術を令和 10 年度までに対象橋梁の 4 割程度で導入することを目指します。

（３）集約化・撤去に関する方針

- 迂回路が存在し集約が可能な橋梁について、令和 10 年度までに、1 橋程度の集約化・撤去を検討します。

（４）費用縮減に関する方針

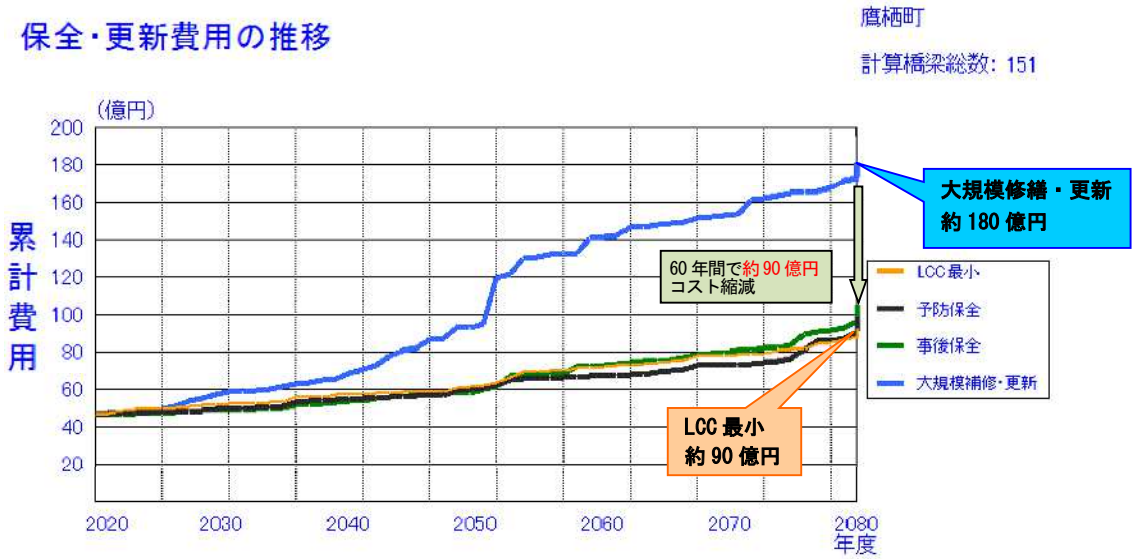
- 橋梁の定期点検で新技術を 60 橋程度で活用し、令和 10 年度までに、約 1 百万円のコスト縮減を目指します。
- 橋梁の集約化・撤去の取組を実施することで、令和 10 年度までに、約 1 百万円のコスト縮減を目指します。

（５）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。

4．長寿命化修繕計画の効果

今後 60 年の修繕・架替え事業費を試算した結果、LCC 最小型（シミュレーションにより予防保全、事後保全、大規模修繕・更新のうちライフサイクルコストが最小となる対策）の累計は約 90 億円、大規模補修・更新の累計は約 180 億円となり、LCC 最小型の維持修繕を実施することにより約 90 億円のコスト縮減効果が期待できます。



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

優先順位付け手法の確認

（１） 各維持管理区分の補修補強方針

全ての維持管理区分の橋梁において予防保全を実施することによりトータルコストの最小化が期待できる。

そのため、橋梁マネジメントシステムにより個別橋梁における最適な補修シナリオを選定する際は、維持管理区分による補修補強方針の差別化を行わず、全ての維持管理区分の橋梁に対して、予防保全も視野に入れた補修工法の選定を行うものとした。

表-5.1 維持管理区分と補修補強方針

点検 健全度		維持管理区分		
		A	B	C
5	良	—	—	—
4		—	—	—
3		予防保全	予防保全	予防保全
2		事後保全	事後保全	事後保全
1	悪	大規模補修・更新	大規模補修・更新	大規模補修・更新

（２） 各維持管理区分の補修補強方針

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。

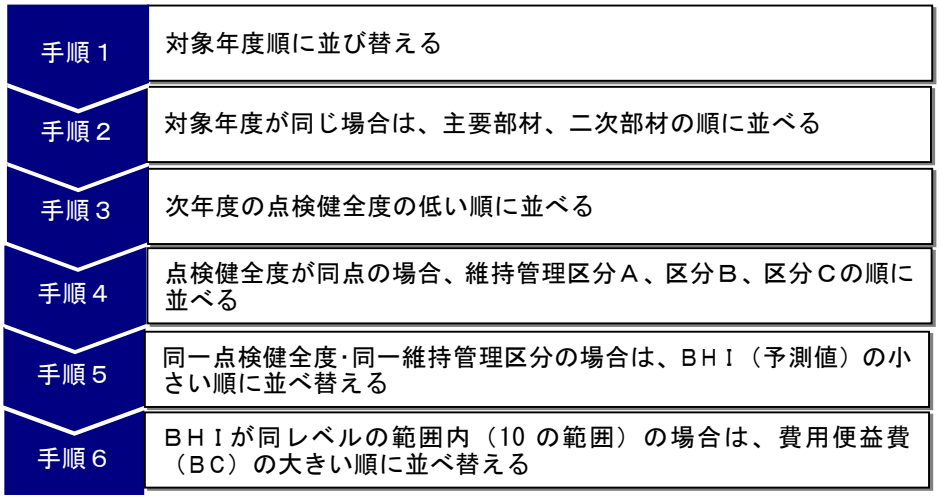


図-5.１　補修補強の優先順位付け手順

表-5.２　部材の点検健全度と維持管理区分から決まる優先順位（手順３、４）

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。

６．計画策定担当部署および意見を聴取した学識経験者

【計画策定担当部署】

鷹栖町　建設水道課　電話０１６６－８７－２１１１

【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　　横田　弘

鷹栖町　橋梁長寿命化修繕計画一覧表

施設諸元				点検結果及び点検計画			修繕計画			
橋梁名	路線名	架設年度	橋長（m）	点検年度	判定区分	次回点検年度	対策内容	着手（予定)年度	完了（予定)年度	全体概算事業費（百万円）
美芳野橋	町道16線	2011	24.7	2021	Ⅱ	2026				
秋津橋	町道16線	1969	21.9	2022	Ⅱ	2027	塗装塗り替え、支承モルタル補修	2015	2022	43.637
睦橋	町道19線	1972	18.4	2022	Ⅱ	2027	塗装塗り替え、橋面防水工	2015	2023	44.939
螢火橋	町道21線	1975	17.9	2022	Ⅱ	2027				
近文橋	町道1号	1970	107.2	2023	Ⅱ	2028				
北野橋	町道5号	1981	99.9	2023	Ⅱ	2028				
静福橋	町道7号	1977	103.5	2024	Ⅰ	2029				
比翼橋	町道13号	1967	50.4	2024	Ⅱ	2029				
北都橋	町道16号	1965	21.8	2021	Ⅱ	2026				
稔橋	町道16号	1971	17.6	2021	Ⅱ	2026	塗装塗り替え、支承取替	2014	2022	70.829
知成橋	町道知成	1973	15.8	2021	Ⅱ	2026	塗装塗り替え、伸縮装置取替	2018	2023	28.855
C37号橋	町道7線	2000	3.4	2021	Ⅱ	2026				
誉橋	町道9線	1993	13.5	2023	Ⅱ	2028				
金剛橋	町道10線	2002	6.1	2025	Ⅰ	2030				
栄橋	町道10線	2001	5.7	2025	Ⅰ	2030				
C55号	町道11線	1983	7.1	2025	Ⅱ	2030				
C4号橋	町道13線	1981	10.4	2022	Ⅱ	2027				
K5号橋	町道13線	1982	10.4	2023	Ⅱ	2028				
K1号橋	町道13線	1987	16.7	2025	Ⅱ	2030				
C22号橋	町道16線	1991	8.5	2025	Ⅱ	2030				
巽橋	町道16線	1975	2.1	2024	Ⅱ	2029				
C10号橋	町道16線	1978	6.9	2025	Ⅱ	2030				
K6号橋	町道16線	1970	7.5	2025	Ⅱ	2030				
C16号橋	町道19線	1973	17	2022	Ⅱ	2027				
C15号橋	町道19線	1969	6.4	2025	Ⅱ	2030				
北星橋	町道21線	1971	10.6	2023	Ⅱ	2028				
C40号橋	町道7号	1993	2.5	2021	Ⅱ	2026				
C8号橋	町道13号	1971	4.6	2025	Ⅰ	2030				
C1号橋	町道16号	1963	9.2	2025	Ⅱ	2030				
C3号橋	町道16号	1963	9.4	2025	Ⅱ	2030				
C7号橋	町道16号	1964	7.7	2025	Ⅱ	2030				
北門橋	町道16号	1971	5.3	2025	Ⅱ	2030				
C12号橋	町道16号	1965	8.4	2025	Ⅱ	2030				
C14号橋	町道16号	1985	6.5	2025	Ⅱ	2030				
堤橋	町道16号斜	1993	11.5	2023	Ⅱ	2028				
稲妻橋	町道11号	1973	64.9	2024	Ⅱ	2029				
菊水橋	町道11号	1974	25.7	2024	Ⅱ	2029	塗装塗り替え、伸縮装置取替	2027	2028	35.000
常盤橋	町道新20号	1971	18.7	2022	Ⅱ	2027	塗装塗り替え、伸縮装置取替	2015	2022	20.136
千代野橋	町道8線	2000	12.9	2023	Ⅱ	2028				
誉橋	町道8線	1993	10.9	2023	Ⅱ	2028				
大和橋	町道8線	1993	18.5	2021	Ⅱ	2026				
C32号橋	町道8線	2000	1.9	2021	Ⅱ	2026				
日の出橋	町道9線	1993	15.7	2023	Ⅱ	2028				
春日野橋	町道11線	2009	4.3	2024	Ⅰ	2029				
月影橋	町道11線	1980	12.5	2023	Ⅱ	2028				
C35号	町道11線	2004	2.4	2021	Ⅱ	2026				
C5号橋	町道14線	1959	7.9	2025	Ⅱ	2030				
K29号橋	町道14線	1988	6.9	2025	Ⅱ	2030				
K10号橋	町道16線	2003	2	2021	Ⅱ	2026				
K8号橋	町道22線	1970	3.7	2021	Ⅱ	2026				
男山橋	町道7号	1974	6.3	2025	Ⅱ	2030				

鷹栖町　橋梁長寿命化修繕計画一覧表

施設諸元				点検結果及び点検計画			修繕計画			
橋梁名	路線名	架設年度	橋長（m）	点検年度	判定区分	次回点検年度	対策内容	着手（予定)年度	完了（予定)年度	全体概算事業費（百万円）
C56橋	町道11号	2001	2.2	2021	Ⅱ	2026				
C44号橋	町道11号	1986	2.3	2021	Ⅱ	2026				
C36号橋	町道11号	1970	11.4	2025	Ⅰ	2030				
みどり橋	町道鷹栖江丹別	1966	5.3	2025	Ⅱ	2030				
K26号橋	町道16号斜	2001	4.2	2025	Ⅱ	2030				
渡辺橋	町道16号斜	1973	6.3	2024	Ⅱ	2029				
中の沢橋	町道中の沢	1979	7.5	2025	Ⅱ	2030				
K27号橋	町道丸山	1976	3.3	2021	Ⅱ	2026				
大成橋	町道11号中央	1977	13.7	2022	Ⅱ	2027				
K9号橋	町道11号中央	1977	3.8	2021	Ⅱ	2026				
翠橋	町道12線	1974	16.7	2022	Ⅱ	2027	塗装塗り替え、伸縮装置取替	2013	2021	29.045
朝霧橋	町道14線	1973	22.6	2021	Ⅱ	2026	塗装塗り替え、伸縮装置取替	2017	2033	27.488
八千穂橋	町道14線	1969	12.5	2022	Ⅱ	2027	塗装塗り替え、伸縮装置取替	2014	2022	36.561
珠万橋	町道17線	1973	20.7	2021	Ⅱ	2026	塗装塗り替え、伸縮装置取替	2023	2026	33.539
弥生橋	町道17線	1985	27	2021	Ⅱ	2026	橋面防水工	2027	2032	6.900
筧橋	町道18線	1972	19.2	2022	Ⅱ	2027	塗装塗り替え、支承モルタル補修	2026	2028	42.194
蒼生橋	町道18線	1974	25.4	2022	Ⅱ	2027	塗装塗り替え、支承モルタル補修	2023	2025	47.529
山女橋	町道21線	1978	13.5	2022	Ⅱ	2027	塗装塗り替え、支承モルタル補修	2016	2020	5.615
丸山橋	町道20線	1974	19.6	2022	Ⅱ	2027	塗装塗り替え、支承モルタル補修	2025	2027	67.807
鴨居橋	町道23線	1977	12.6	2022	Ⅱ	2027	塗装塗り替え、支承モルタル補修	2030	2031	48.500
北維橋	町道23線	1977	19.5	2022	Ⅱ	2027	塗装塗り替え、支承モルタル補修	2030	2031	31.900
中央橋	町道12号	1972	74.5	2021	Ⅱ	2026				
豊秋橋	町道14号	1975	22.1	2021	Ⅱ	2026				
寺林橋	町道17号	1971	13.5	2022	Ⅱ	2027	塗装塗り替え、橋面防水工	2030	2031	16.400
香苗橋	町道21号線	1971	15.5	2022	Ⅱ	2027	塗装塗り替え	2031	2032	16.500
鶯橋	町道新22号	1971	15.5	2022	Ⅱ	2027	塗装塗り替え	2031	2032	16.500
山鳥橋	町道新23号	1972	15.5	2022	Ⅱ	2027	塗装塗り替え、伸縮装置取替	2031	2032	19.300
C31号橋	町道11線	1970	2.9	2021	Ⅱ	2026				
C28号橋	町道12線	2018	4	2021	Ⅰ	2026				
霞橋	町道12線	1982	3.5	2021	Ⅱ	2026				
C47号橋	町道12線	1980	3.6	2021	Ⅱ	2026				
C2号橋	町道12線	1980	16.4	2025	Ⅱ	2030				
K3号橋	町道12線	1988	9.1	2025	Ⅱ	2030				
K4号橋	町道12線	1988	8.7	2025	Ⅰ	2030				
夕陽橋	町道14線	1984	13	2023	Ⅱ	2028				
K20号橋	町道14線	1971	2.4	2021	Ⅱ	2026				
C6号橋	町道14線	1977	7.4	2025	Ⅱ	2030				
C24号橋	町道15線	1990	3.7	2021	Ⅱ	2026				
K21号橋	町道15線	1971	9.6	2025	Ⅰ	2030				
C9号橋	町道15線	1986	6.5	2025	Ⅰ	2030				
K16号橋	町道17線	1990	2.7	2021	Ⅱ	2026				
C21号橋	町道17線	1978	6.4	2025	Ⅱ	2030				
C17号橋	町道17線	1978	7.4	2025	Ⅱ	2030				
C11号橋	町道17線	1978	8.5	2025	Ⅱ	2030				
C54号橋	町道17線	1990	9.4	2025	Ⅱ	2030				
K15号橋	町道18線	2001	2.5	2021	Ⅱ	2026				
C19号橋	町道18線	1979	3.6	2021	Ⅱ	2026				
C20号橋	町道18線	1990	2	2021	Ⅱ	2026				
C13号橋	町道18線	1985	6.3	2025	Ⅰ	2030				
K22号橋	町道18線	1985	7.5	2025	Ⅰ	2030				
K14号橋	町道19線	1955	3.3	2021	Ⅱ	2026				

鷹栖町　橋梁長寿命化修繕計画一覧表

施設諸元				点検結果及び点検計画			修繕計画			
橋梁名	路線名	架設年度	橋長（m）	点検年度	判定区分	次回点検年度	対策内容	着手（予定)年度	完了（予定)年度	全体概算事業費（百万円）
K7号橋	町道19線	1986	7.3	2025	Ⅱ	2030				
川崎橋	町道22線	1979	7.5	2025	Ⅱ	2030				
K23号橋	町道23線	1978	8.7	2025	Ⅱ	2030				
雲井橋	町道27線	1976	8.6	2024	Ⅱ	2029				
C30号橋	町道2号	1970	3.8	2021	Ⅱ	2026				
C29号橋	町道3号	2004	3.3	2021	Ⅱ	2026				
三笠橋	町道3号	1964	2	2021	Ⅱ	2026				
C27号橋	町道4号	1990	2.6	2021	Ⅱ	2026				
C41号橋	町道6号	1969	3.8	2021	Ⅱ	2026				
C26号橋	町道6号	1992	2.5	2021	Ⅱ	2026				
C49号橋	町道8号	2003	2.6	2021	Ⅱ	2026				
C25号橋	町道8号の2	1992	7.4	2025	Ⅱ	2030				
東雲橋	町道9号	1990	15.2	2023	Ⅱ	2028				
K17号橋	町道9号	1970	2	2021	Ⅱ	2026				
C23号橋	町道9号	1990	3.7	2021	Ⅱ	2026				
C33号橋	町道12号	2003	1.5	2021	Ⅰ	2026				
C50号橋	町道12号	1978	7.8	2025	Ⅱ	2030				
C18号橋	町道12号	1978	10.5	2022	Ⅱ	2027				
C51号橋	町道12号	1970	7.6	2025	Ⅱ	2030				
C52号橋	町道14号	1972	3.4	2021	Ⅱ	2026				
K18号橋	町道17号	1988	11.1	2025	Ⅱ	2030				
K19号橋	町道17号	1988	9.1	2025	Ⅱ	2030				
C53号橋	町道17号	1968	13.5	2022	Ⅱ	2027				
K25号橋	町道17号	1964	8.6	2025	Ⅱ	2030				
K2号橋	町道19号	1987	12.5	2025	Ⅱ	2030				
陽炎橋	町道15号中央	1973	5.4	2025	Ⅱ	2030				
知遠別橋	町道学校	2009	4	2021	Ⅱ	2026				
藤懸橋	町道知斉	1978	8.5	2024	Ⅱ	2029				
知北4号橋	町道知北4号	1979	11.4	2023	Ⅱ	2028				
新田橋	町道鷹北1号	1970	5.3	2025	Ⅱ	2030				
高橋橋	町道鷹栖1号	1978	3.5	2021	Ⅱ	2026				
稲村橋	町道鷹新2号	1991	1.7	2021	Ⅱ	2026				
山中橋	町道鷹新3号	1977	5.3	2025	Ⅱ	2030				
清水橋	町道鷹北8号	1987	4.4	2025	Ⅰ	2030				
梓橋	町道鷹成2号	1988	4	2021	Ⅱ	2026				
聖橋	町道鷹野1号	1972	7.5	2025	Ⅱ	2030				
13線村界橋	町道13線	1987	16.3	2022	Ⅱ	2027				
村界橋	町道16号	1969	16.9	2024	Ⅱ	2029	塗装塗り替え、伸縮装置取替	2017	2020	18.933
きらら橋	町道11線	1992	12.6	2023	Ⅱ	2028	橋面防水工、伸縮装置取替	2033	2034	13.200
14線村界橋	町道14線	1978	12.3	2022	Ⅱ	2027	支承取替、伸縮装置取替	2033	2034	15.900
12線村界橋	町道19号	1974	15.8	2022	Ⅲ	2027	塗装塗り替え、橋面防水工	2025	2025	22.500
鷹北123号橋	町道鷹北123号	1987	5.9	2025	Ⅰ	2030				
紅葉橋	町道北野工業団地1号	1991	8.6	2024	Ⅰ	2029				
時雨橋	町道10線	1976	22	2021	Ⅱ	2026				
泊橋	町道10線	1995	7.3	2025	Ⅱ	2030	橋面防水工、断面修復工	2027	2028	30.000
6号跨道橋	町道6号	1999	33.9	2023	Ⅱ	2028				
1号跨道橋	町道1号	1998	39.1	2023	Ⅱ	2028				
5号跨道橋	町道5号	1999	33.8	2023	Ⅱ	2028				
早乙女橋	町道8号	2002	23.4	2025	Ⅱ	2030				
村雨橋	町道6号	1975	14.5	2023	Ⅱ	2028				
南橋	町道南8線	1990	9.2	2024	Ⅰ	2029				