

上富良野町 橋梁長寿命化修繕計画

平成 26 年 3 月

(令和 2 年 2 月改訂)

(令和 4 年 1 月改訂)

(令和 5 年 3 月改訂)

(令和 6 年 3 月改訂)

(令和 7 年 3 月改訂)

(令和 8 年 9 月改訂)

上富良野町 建設水道課

1. 橋梁長寿命化修繕計画の背景・目的

1) 背 景

上富良野町が管理・策定する道路橋は、現在 114 橋（鋼橋 30 橋、コンクリート橋 84 橋）あり、このうち建設後 50 年を経過する高齢化橋梁は、9 橋で全体の 8%となっている。30 年後には高齢化橋梁の割合が全体の 80%以上を占め、急速に増大していく。今後は、増大が見込まれる橋梁の修繕・架換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である。

建設後50年以上の橋梁数の推移（全114橋）

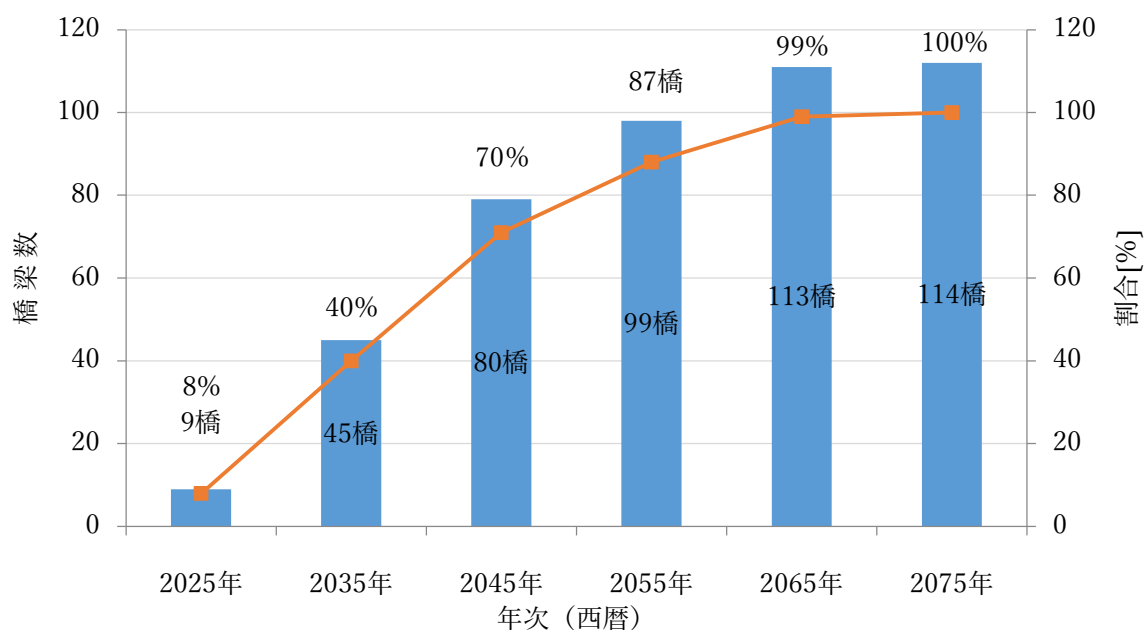


図1 上富良野町における建設後50年以上の橋梁数の推移

2) 目 的

今後の目的としては、高齢化する橋梁の増大に対し地域の道路網の安全性、信頼性を確保しつつ、これまでの事後保全的な対応から計画的かつ予防的な対応に転換を図り、長寿命化によるコスト削減を図る。

また、橋梁点検及び橋梁長寿命化計画の方針、修繕優先順位の考え方等を体系的に整理し、計画的管理を導入することで、必要予算の平準化を図り、将来の大きな財政負担を緩和させる。

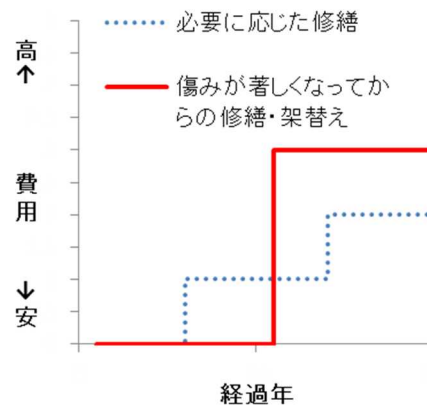


図2 必要に応じた修繕のイメージ

2. 橋梁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	27	23	60	110 ^{※1}
内、計画策定対象橋梁数	30	23	61	114 ^{※2}
内、R6 年度計画策定橋梁数	30	23	61	114 ^{※2}
○長寿命化修繕計画の対象＝114 橋 ※1 ～ 所管橋梁数は全 110 橋 ※2 ～ 1 級町道及びその他町道に架かる 4 橋が車歩道分離扱いのため、策定上は全 114 橋				

3. 健全性の把握及び日常的な維持管理に関する基本的方針

1) 健全性の把握の基本的な方針

- 橋梁長寿命化修繕計画に基づき、5 年毎に全 114 橋の近接目視点検（法定点検）を行う。
- 点検結果に基づき、健全度の確認、修繕計画の修正を実施する。

2) 日常的な維持管理に関する基本的な方針

- コンクリート等の痛みを減らす為、春には排水管の土砂撤去を実施する。
- 結氷による痛みを減らす為、秋には排水管の枯れ葉除去を実施する。
- 修繕が必要な箇所は、適宜修繕を実施する。
- 大雨や、洪水、地震の際は、必要に応じたパトロールを実施する。
- 橋梁に異常が認められた際は、通行止めや修繕等の緊急対策を実施する。

4. 対象橋梁の長寿命化及び修繕・架換えに係る費用の縮減に関する基本的な方針

- 予防的な修繕などの徹底で、修繕・架換えに係る費用の低コスト化を図り、ライフサイクルコストの低減を図る。
- 緊急性の低い劣化部位は、監視対象とすることで支出の縮減を図る。
- 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。

5. 対象橋梁の状態

令和 3～5 年度に実施された 2 巡目の近接目視点検時の橋梁健全性診断の結果をまとめた。
健全性診断別橋梁数の内訳を下図 3 に示す。

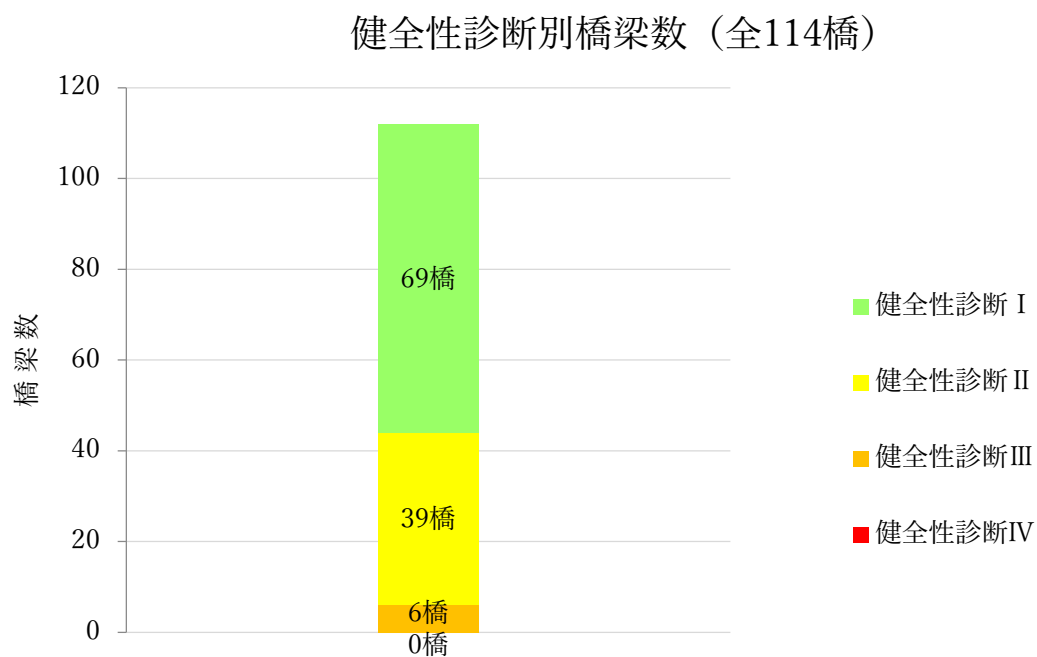


図 3 対象橋梁の状態（健全性診断結果）

6. 対象橋梁の状態及び点検時期、修繕内容・時期

- 様式 1-2 による（次頁以降に添付）。

7. 橋梁長寿命化修繕計画の効果

- 今後 60 年の修繕・架替え事業費（予防保全型、大規模補修・更新型）を試算した結果、予防保全型の累計は約 115 億円、大規模補修・更新型の累計は約 307 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 192 億円（約 63%）のコスト削減効果が期待できる。
- 修繕を計画的に実施することで、町の財政負担の平準化が計られる。

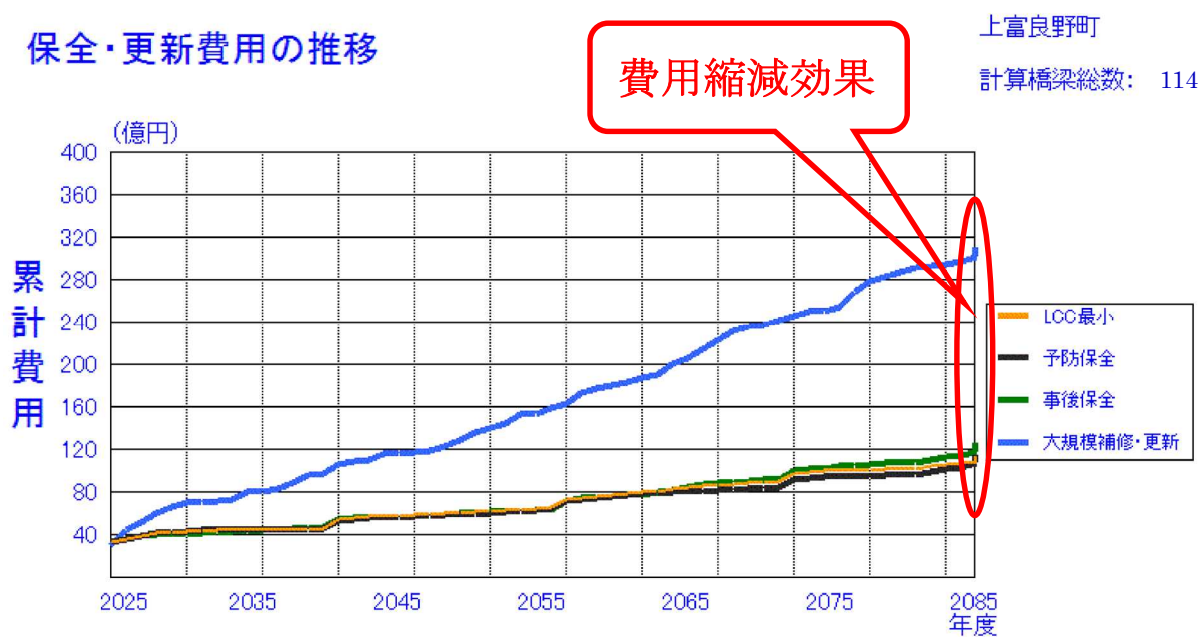


図4 保全・更新費用の推移（累計費用）

8. 計画策定担当部署

1) 計画策定担当部署

北海道 上富良野町 建設水道課 土木建設班

TEL : 0167-45-6981 (直通)

9. 補修優先順位の考え方

維持管理計画策定の基本方針

- ・管理橋梁すべてを対象に、効率的・効果的なメリハリのある管理を実施するために、交通量や環境条件等を考慮した維持管理区分の分類を行う。
- ・損傷程度に応じるとともに、維持管理区分との関係から効率的な管理の実現を目指す。

維持管理区分判定基準

維持管理区分	定義	該当する橋梁条件例
A	<予防維持管理> ・劣化が顕在化した後では、対策が困難なもの。 ・劣化が外へ表れては困るもの。 ・設計耐用期間が長いもの。	・第三者被害を及ぼす可能性のある橋梁 ・緊急輸送路(歩道橋を除く) ・DID 地区(歩道橋を除く) ・橋長 100m 以上(歩道橋を除く) ・主要な市町村道(歩道橋を除く) ・交通量 1,000 台/12h 以上(歩道橋を除く) ・塩害影響地域(歩道橋を除く)
B	<事後維持管理> ・劣化が外に表れてからでも対策が可能なもの。 ・劣化が表へ表れても機能に影響しないもの。	・維持管理区分A以外で橋長 15m 以上
C	<観察維持管理> ・使用できるだけ使用すればよいもの。 ・第三者影響度に関する安全性を確保すればよいもの。	・維持管理区分A以外で橋長 15m 未満 ・第三者被害を及ぼす可能性のない歩道橋

補修補強の優先順位付け

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。

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。

図5 優先順位の考え方

橋梁長寿命化修繕計画の見直し条件

① 橋梁定期点検について

本計画における今後 10 年間の修繕計画では、5 年に 1 回の周期で管理橋梁の定期点検を実施する。実施年は、下記の計画とする。

3 巡目：令和 8 年度（2026 年度）～ 令和 10 年度（2028 年度）

4 巡目：令和 13 年度（2031 年度）～ 令和 15 年度（2033 年度）

② 橋梁長寿命化修繕計画について

本計画における今後 10 年間の修繕計画では、5 年に 1 回の周期で管理橋梁の長寿命化修繕計画を策定する。実施年は、下記の計画とする。

4 巡目：令和 11 年度（2029 年度）

5 巡目：令和 16 年度（2034 年度）

③ 健全度把握について

点検結果の損傷判定等から健全度を判定・把握する。

④ 修繕計画の立案について

健全度に基づき、低コストかつ長寿命化を図れる最適な修繕計画を立案する。

また、点検結果に基づく健全度および損傷状況に応じて修繕計画を見直す。

⑤ 対策実施について

管理橋全橋に対して策定した橋梁長寿命化修繕計画に基づいて、順次修繕を実施する。

⑥ 記録の保存について

点検および修繕記録は、橋梁台帳や点検調査票等に記入し、電子データとして保存する。

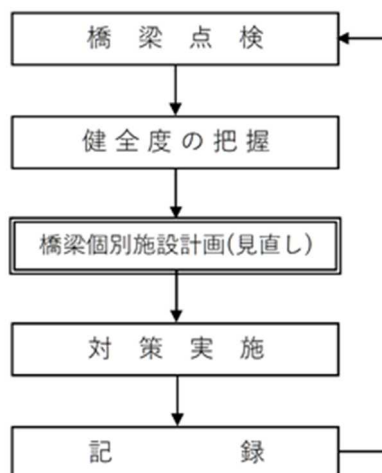


図 6 橋梁管理の流れ

10. 今後の取組

維持管理の更なる高度化、効率化を目指して、以下の取り組みを行う。

1) 新技術等の活用、費用縮減

管理する114橋全てについて、点検・修繕等に係る新技術の活用検討を計画段階から行ない、コスト縮減や事業の効率化が見込まれる新技術の活用を目指す。

令和11年度までの5年間で全ての橋梁の内、約1割の橋梁で新技術を活用し、維持管理コストを約1.0百万円縮減することを目指す。

2) 集約化・撤去

迂回路が存在する橋梁について、現時点では可能な橋梁は無いが、令和11年度までの5年間で1橋程度の集約化・撤去を検討し、約1.0百万円のコスト縮減を目指す。

上富良野町 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)
五丁目橋	町道駅前通り	1974	74.2	2021	Ⅱ	2026				
西日の出橋	町道栄町2丁目1番通り	2001	25.2	2022	Ⅱ	2027				
第1号橋	町道北16号道路	1980	39.8	2021	Ⅲ	2026	支承：畜産マルチ打替	2023	2025	1.15
第2号橋	町道北16号道路	2003	24.3	2021	Ⅰ	2026				
東橋	町道北18号道路	1991	69	2021	Ⅰ	2026				
ペールイ橋	町道北19号道路	1982	39.2	2021	Ⅰ	2026				
東明橋	町道北20号東道路	1988	40	2021	Ⅲ	2026	その他：伸縮装置補修・主桁・橋脚 断面補修・支保：打替	2025	2027	21.26
広瀬橋	町道倍本道路	1985	37.7	2022	Ⅱ	2027				
並木台用水橋	町道東11線	1978	3.6	2022	Ⅰ	2027				
東11線橋	町道東11線	1990	13.4	2022	Ⅰ	2027				
並木台第3号橋	町道北20号東道路	1978	5.6	2022	Ⅱ	2027				
並木台第2号橋分離橋車道側	町道東12線	1978	4.8	2022	Ⅱ	2027				
並木台第2号橋分離橋歩道側	町道東12線	1994	6	2022	Ⅰ	2027				
東12線橋	町道東12線	1986	12.6	2022	Ⅰ	2027				
倍長第2号橋	町道倍長道路	2008	31.1	2021	Ⅰ	2026				
倍長橋	町道倍本支線道路	2009	30	2022	Ⅱ	2027				
東中橋	町道北18号道路	2009	27.3	2021	Ⅰ	2026				
興農橋	町道東5線	2009	27	2022	Ⅱ	2027				
第1興農橋	町道北19号道路	2016	23	2022	Ⅰ	2027				
ホロベ橋	町道北20号道路	1993	16.7	2021	Ⅰ	2026				
第2境橋	町道北20号道路	1995	36.1	2021	Ⅰ	2026				
境橋	町道北20号道路	1993	71.5	2021	Ⅱ	2026				
勝見橋	町道北21号道路	1980	68.9	2021	Ⅲ	2026	橋台・橋脚：断面補修・クラック補修	2023	2025	2.00
富島橋	町道北21号道路	1988	36.5	2021	Ⅰ	2026				
向山橋	町道東3線	1984	5.3	2021	Ⅱ	2026				
第2ホロベ橋	町道北21号道路	1979	9	2021	Ⅱ	2026				
第2富島橋	町道北22号東道路	2015	34	2022	Ⅰ	2027				
北22号富原橋	町道北22号東道路	2015	20.2	2022	Ⅰ	2027				
真田橋	町道長野道路	1983	7	2022	Ⅰ	2027	その他：伸縮装置補修・主桁：断面補修	2026	2027	23.1
辻橋	町道東4線	1983	8.8	2021	Ⅲ	2026				
島津橋	町道北23号道路	1975	73.9	2022	Ⅱ	2027				
富原橋	町道北24号道路	2004	46.5	2021	Ⅰ	2026				
共和橋	町道北25号道路	1988	30.1	2021	Ⅰ	2026				
谷橋	町道谷道路	1983	43.6	2021	Ⅰ	2026				
吹上翁橋	町道翁吹上線道路	1986	39.6	2023	Ⅰ	2028				
平和橋	町道中の沢道路	1987	15.8	2021	Ⅰ	2026				
中の沢橋	町道中の沢道路	1987	8.4	2023	Ⅱ	2028				
加藤橋	町道旭新支線道路	1999	10.8	2022	Ⅰ	2027				
長内橋	町道第2藤村道路	2002	11.6	2022	Ⅰ	2027				
山加橋	町道新井十人牧場道路	2011	8	2022	Ⅲ	2027	支承：ボルト取替	2023	2023	0.27
本流の沢橋	町道本流の沢道路	1979	6.3	2021	Ⅰ	2026				
小泉橋	町道日新ダム左岸道路	1964	13.5	2022	Ⅱ	2027				
新井橋	町道新井十人牧場道路	1983	18.5	2022	Ⅱ	2027				
新木橋	町道日新ダム左岸道路	1971	15.6	2021	Ⅰ	2026				
道の沢橋	町道新井十人牧場道路	1966	18.7	2021	Ⅰ	2026				
新佐川橋	町道新佐川道路	1993	14.3	2021	Ⅰ	2026				
福垣橋	町道北28号東道路	2015	22.6	2021	Ⅰ	2026				
日の出橋	町道北27号西道路	2008	22.8	2021	Ⅰ	2026				
北25号橋	町道北26号道路	1998	25.5	2021	Ⅱ	2026				
西2線橋	町道西2線	1991	51.2	2021	Ⅰ	2026				
あかしや橋	町道北26号道路	1990	62	2022	Ⅱ	2027				
第2あかしや橋	町道北26号道路	1990	51.2	2021	Ⅱ	2026				
新田橋	町道見晴台道路	1982	12.5	2023	Ⅰ	2028				
山花橋	町道山花道路	1995	12	2021	Ⅰ	2026				
若草橋分離橋車道	町道北27号西道路	1982	42	2023	Ⅱ	2028				
若草橋分離橋歩道	町道北27号西道路	1995	42.2	2023	Ⅰ	2028				
北27号橋分離橋車道	町道北27号西道路	1982	50.4	2021	Ⅰ	2026				
北27号橋分離橋歩道	町道北27号西道路	1996	50.4	2021	Ⅰ	2026				
北27号小橋分離橋車道	町道北27号西道路	1973	9.6	2021	Ⅱ	2026				
北27号小橋分離橋歩道	町道北27号西道路	1999	13	2021	Ⅱ	2026				
西4線橋	町道西4線北道路	1985	50.3	2022	Ⅱ	2027				
北26号第2号橋	町道北26号道路	2000	7.6	2022	Ⅰ	2027				
創成橋	町道北28号西道路	1990	28.5	2021	Ⅰ	2026				
第31号橋	町道北29号西道路	1986	28.5	2021	Ⅰ	2026				
西5線橋	町道西5線北道路	1980	5.4	2023	Ⅰ	2028				
江根橋	町道江根通学道路	2000	29.9	2021	Ⅰ	2026				
西6線橋	町道西6線	1989	8	2023	Ⅰ	2028				
北31号橋	町道北31号西道路	1982	11.7	2022	Ⅱ	2027				
吉富橋	町道西8線江根道路	1983	6.3	2023	Ⅱ	2028				
養老橋	町道養老道路	2001	24.4	2022	Ⅰ	2027				
第2養老橋	町道養老道路	1984	9.4	2023	Ⅱ	2028				
衣川橋	町道衣川道路	2007	23.9	2023	Ⅰ	2028				
平吹橋	町道静江道路	2007	22.9	2022	Ⅰ	2027				
開拓橋	町道西12線	2000	7.9	2023	Ⅰ	2028				
西11線橋	町道西11線	1993	13.6	2021	Ⅰ	2026				
静江橋	町道静江道路	1980	12.5	2023	Ⅱ	2028				
静修橋	町道静修道路	1995	10.4	2023	Ⅰ	2028				
海老名橋	町道海老名道路	1993	11.6	2022	Ⅱ	2027				
静修開拓橋	町道静修道路	1976	3	2023	Ⅰ	2028				
飯橋	町道飯の沢道路	1994	20.9	2023	Ⅰ	2028				
妙見橋	町道妙見道路	1981	7.4	2023	Ⅰ	2028				
第1飯橋	町道飯の沢道路	1963	3.6	2023	Ⅰ	2028				
第2飯橋	町道飯の沢道路	1962	4	2023	Ⅰ	2028				
坂下橋	町道新金子道路	1999	17.7	2022	Ⅰ	2027				
報徳橋	町道報徳道路	1980	8.5	2023	Ⅲ	2028	橋台：断面補修・その他：橋面防水	2023	2024	0.34
金子橋	町道西6線北道路	1986	13.5	2023	Ⅰ	2028				
報徳2号橋	町道西7線北道路	1989	13.5	2023	Ⅰ	2028				
金子第3号橋	町道第2金子道路	1988	7.3	2023	Ⅰ	2028				
金子第4号橋	町道第2金子道路	1988	8.7	2021	Ⅰ	2026				
沼崎橋	町道沼崎道路	1990	8.8	2022	Ⅰ	2027				
旭川橋	町道旭道路	1977	2.6	2023	Ⅱ	2028				
東5線橋	町道東5線北道路	1971	7.6	2023	Ⅰ	2028				
西12線豊郷橋	町道西12線	2013	4	2023	Ⅰ	2028				
北22号江花橋	町道北22号江花道路	1984	9.9	2023	Ⅰ	2028	床版：防水工・舗装打替・タタ補修・地盤 断面修復	2025	2027	28.0
第30号橋	町道北30号西道路	1985	28.3	2021	Ⅲ	2026				
北30号静修橋	町道海老名支線道路	1997	2.2	2023	Ⅰ	2028				
西13線橋	町道西13線	2006	8	2023	Ⅱ	2028				
北25号島津橋	町道見晴台支線道路	1982	12.5	2023	Ⅱ	2028				
フラヌイ橋	町道東4線	1985	49.9	2021	Ⅱ	2026				
上中の沢橋	町道上中の沢道路	1986	14.5	2023	Ⅰ	2028				
並木台橋	町道並木台道路	1981	3	2023	Ⅰ	2028				
三重橋	町道西5線北道路	1994	35	2021	Ⅰ	2026				
松岡橋	町道翁中の沢道路	1990	20.9	2023	Ⅱ	2028				
江根第2橋	町道北27号西道路	1991	16.7	2021	Ⅰ	2026				
あすなろ歩道橋	町道あすなろ道	1992	68.2	2023	Ⅱ	2028				
平成橋	町道東4線広域道路	1990	48	2021	Ⅱ	2026				
新海老名橋	町道海老名道路	1994	19.7	2022	Ⅰ	2027				
入道跨線橋	町道入道跨線橋道路	1984	75.9	2023	Ⅲ	2028	床版：当て板補修・防水工・舗装打替	2023	2025	3.08
西7線橋	町道西7線仲道路	1981	5	2023	Ⅰ	2028				
第2開拓橋	町道衣川道路	2000	10.8	2023	Ⅱ	2028				
富原橋	町道海老名道路	2000	9.8	2022	Ⅰ	2027				
第2吉富橋	町道吉富道路	2011	7	2022	Ⅱ	2027				
北17号橋	町道北17号道路	1981	40			2026				
第4号橋	町道北17号道路	2007	28.3			2027				