

みどり市 橋梁長寿命化修繕計画

令和 7 年 3 月

みどり市 都市建設部 建設課

1. 長寿命化修繕計画の目的

1) 背景

みどり市が管理する橋梁は、2024 年現在で 130 橋架設されている。

このうち、建設後 50 年を経過する橋梁は、全体の 17%を占めており、20 年後の 2044 年度には、51%程度に増加する。

そこでみどり市では、将来的な財政負担の低減および道路交通の安全性の確保を図るために、橋梁長寿命化修繕計画を策定する。

2) 目的

このような背景から、より計画的な橋梁の維持管理を行い、限られた財源の中で効率的に橋梁を維持していくための取り組みが不可欠となる。

コスト縮減のためには、従来の事後保全型から、“損傷が大きくなる前に予防的な対策を行う”予防保全型へ転換を図り、コストバランスを考慮しながら橋梁の寿命を延ばす必要がある。

そこでみどり市では、将来的な財政負担の低減および道路交通の安全性の確保を図るために、橋梁長寿命化修繕計画を策定する。

（計画対象橋梁の今後の高齢化の予測）

計画対象橋梁 130 橋のうち、現時点での供用年数を示し、一般的に問題とされる橋年齢 50 歳以上の橋梁数がどのように増加していくのかについて示す。

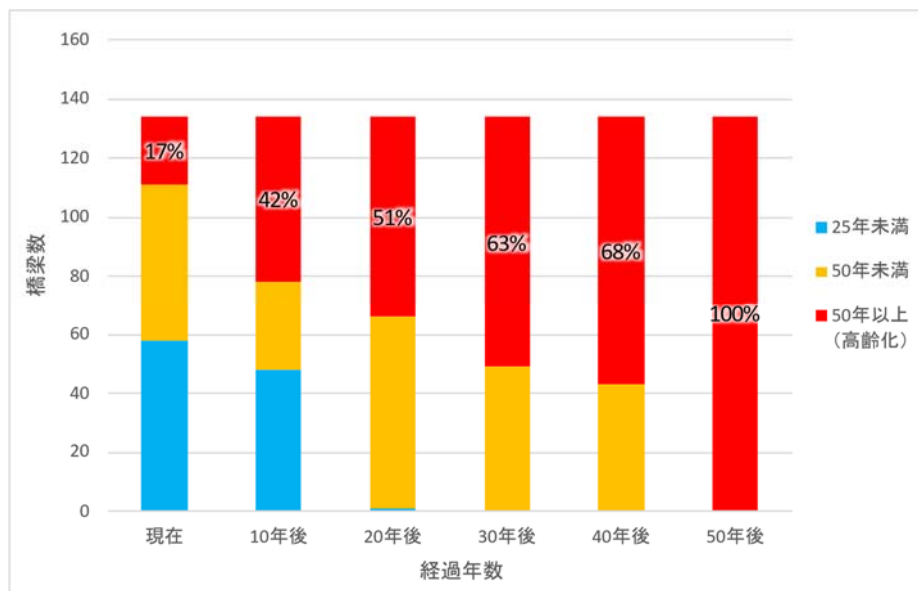


図 1-1 経過年数別橋梁数

すなわち、20 年後には計画対象橋梁の 51%が高齢化することとなり、長寿命化対応を急ぐ必要があることが明確である。

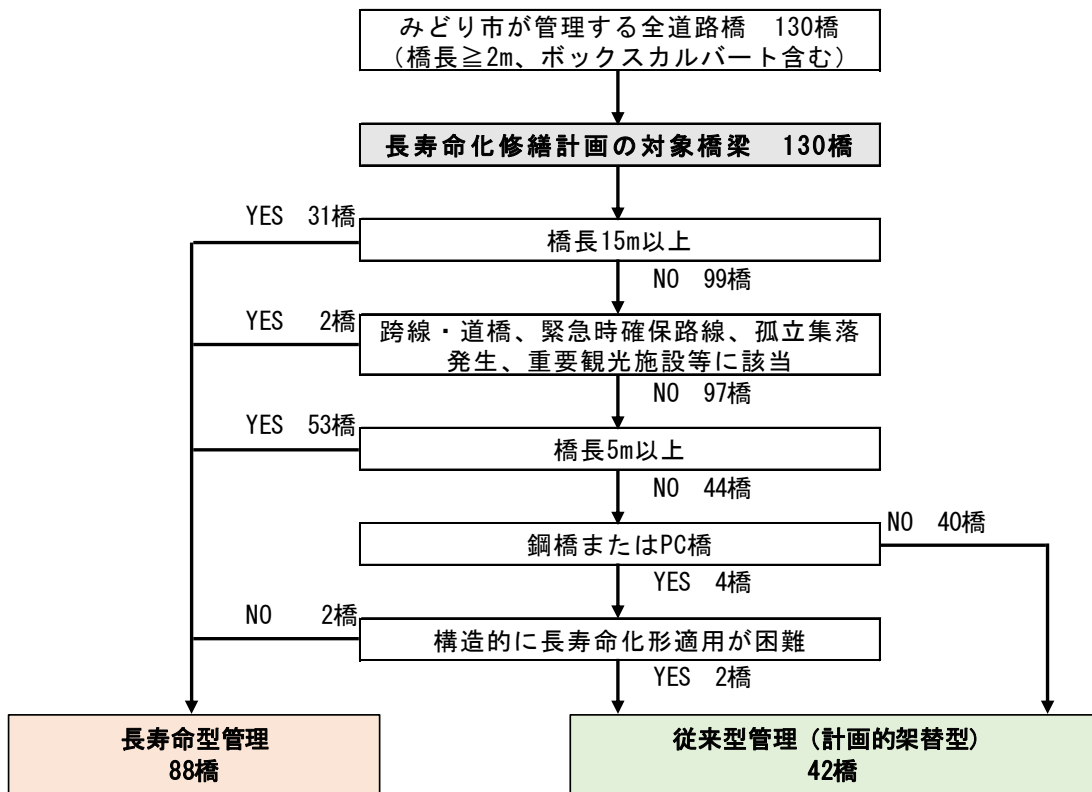
2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁

		一般国道	主要地方道	みどり市道	合計
全管理橋梁数		0	0	130	130
	うち計画の対象橋梁数	0	0	130	130
	うちこれまでの計画策定橋梁数	0	0	130	130
	うち2024年度計画策定橋梁数	0	0	130	130
長寿命化修繕計画の対象：					
・緊急輸送路に位置する橋梁 ・桁下に道路がある橋梁 ・観光地へのアクセス道路に位置する橋梁 ・バス路線に位置する橋梁 ・市町村間を結ぶ路線に位置する橋梁 ・国道、主要地方道へのアクセス路線に位置する橋梁 ・近隣に重要な施設がある橋梁					

(対象橋梁の抽出と管理水準)

- ・上記のとおり、全管理橋梁 130 橋のうち全橋を令和 6 年度橋梁長寿命化修繕計画の対象とした。
- ・管理水準として、後述する長寿命化型管理又は、従来型管理（計画的架替型）を適用することとした。

管理区分分類と各橋梁の維持管理手法選定フロー



維持管理方針（案）

長寿命化管理	橋梁部材の劣化損傷が軽微な段階で補修等対策を実施する予防保全型管理を行う。 この管理を適用することにより今後 100 年間の延命を図る。
従来型管理（計画的架替型）	橋梁の構造形式や劣化状況から補修対策が困難または不経済と判断される場合に、最小限の維持工事を行いつつそのまま使い続けて、相応な時点で架け替える対症療法型管理。

3. 健全度の把握及び日常的な維持管理に関する基本方針

1) 健全度の把握に関する基本的な方針

みどり市では、令和5年度までに、計画対象橋梁130橋について、「群馬県橋梁点検要領【令和3年度改訂版】」（令和3年4月）に準じて橋梁点検を実施し、健全度調査等について取りまとめを行った。その結果をもとに、群馬県県土整備部発行の「群馬県橋梁長寿命化計画」（令和2年3月）に準拠して、橋梁の劣化・損傷状況の把握、及びその進行の予測を実施して、長寿命化のための修繕計画を策定し、総合的な維持管理システム（橋梁マネジメントサイクル）を構築することとする。

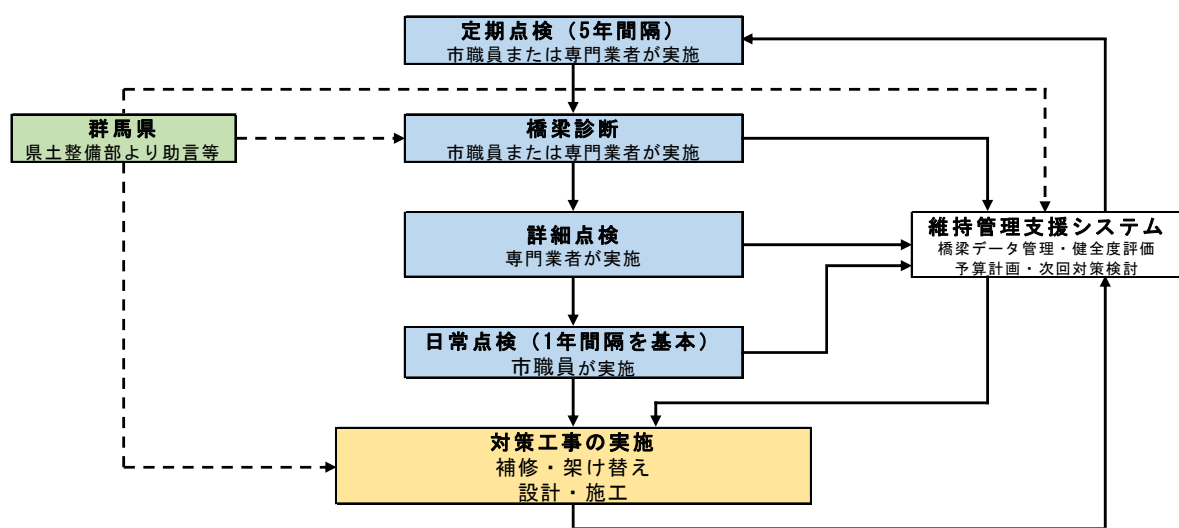
点検や長寿命化計画を含む維持管理システムの目的は、橋梁を利用する市民の安全と安心の確保にあり、点検から維持管理の流れの中で、入手または更新される情報を常に反映する形で、橋梁各部材の健全度を適切に把握し、維持管理支援システムを継続的に運用、改善していくこととする。

修繕計画に大きな影響を及ぼす劣化予測曲線は、点検等種々の情報をもとに随時見直しを行って精度向上を図ることとする。

2) 日常的な維持管理に関する基本的な方針

管理橋梁の的確な健全度把握のために、職員による「日常パトロール」を実施し、外観的な異常を検出し、必要ならば清掃や部分的維持工事を実施する。

長寿命化修繕計画に基づき定期点検を実施する。定期点検は基本的に5年間隔で実施し、健全度を評価して修繕計画に逐次反映する。点検計画については、様式1-2に記載する。



橋梁マネジメントサイクル

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

以下の基本方針に従い、橋梁の長寿命化及び修繕・架替えの費用の縮減を実現する。

- ・設定した維持管理方針に対応する対策シナリオに基づいた LCC 算定シミュレーションを実施し、費用面でも最も有利な計画、対策工について検討し確定する。
- ・LCC 算定は、管理橋梁の供用年数や耐用年数を考慮して、下記のとおり設定する。

令和 6 年度計画	2025 年度から 2125 年度までの 100 年間
-----------	-----------------------------

- ・点検結果に基づき、効率的な維持及び修繕が図られるよう必要な措置を講ずる。なお、対策の優先順位は橋梁の健全性のほか、第 3 者への影響度や路線の重要度などを総合的に勘案して判断する。

(修繕計画の概要)

- ・計画対象橋梁 130 橋は、鋼橋 38 橋とコンクリート橋 92 橋からなり、これらの健全度は比較的高いと言えるが、一部は現時点で損傷が顕著な橋梁があり、対策を優先的に実施することとした。
- ・令和 4 年度計画（対象 136 橋）の修繕計画に補足・修正する形で、令和 6 年度計画（対象 130 橋）を策定し、維持管理区分と管理レベルを考慮の上で、優先度の再評価を行って調整した。
- ・修繕計画は、年間予算設定の下での平準化を行って最終的に決定した。

5. 対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び修繕内容・時期または架替え時期

計画対象橋梁 130 橋の修繕計画表（計画期間 100 年中の 10 年間）を以下に示す。

長寿命化型管理適用橋梁群および従来型管理適用橋梁群については、総合健全度と橋梁諸元重要度から優先度評価を行い、予算平準化の条件の下で修繕計画を作成した。

修繕計画表を、様式 1-2 により提示する。

(補足)

- ・点検は「群馬県橋梁点検要領（案）」による定期点検を基本とし、5 年間隔で実施することとした。
- ・点検計画についても様式 1-2 に示す。

【様式1－2】

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：←→ 対策を実施すべき時期を示す。

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	健全度	対策の内容・時期									
								2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
5-5号橋	市道	市道東1028号線	12.99	1998	27	2022	Ⅲ	←→	撤去工事(予定)等								
83号橋	市道	市道大間々7338号線	5.02	1978	47	2022	Ⅲ	←→	撤去工事(予定)等								
5-32号橋	市道	市道東1028号線	9.48	1991	34	2022	Ⅲ	←→	撤去工事(予定)等								
5-3号橋	市道	市道東1048号線	3.5	2018	7	2022	Ⅲ	←→	撤去工事(予定)等								
7-20号橋長寺橋	市道	市道東1142号線	6.53	1963	62	2022	Ⅲ	←→	撤去設計 撤去工事(予定)等								
10号橋	市道	市道大間々6517号線	3.04	1987	38	2022	Ⅲ	←→	架替設計 架け替え等	点検					点検		
9号橋	市道	市道大間々6517号線	3	1987	38	2022	Ⅲ	←→	架替設計 架け替え等	点検					点検		
5-27号橋蚕影山橋	市道	市道2級32号線	15.4	1978	47	2021	Ⅲ	←→	主桁横桁等	点検				点検			
7-15号橋松島橋	市道	市道東1135号線	140	1984	41	2021	Ⅲ	←→	主桁横桁等	点検				点検			
8-8号橋掘田橋	市道	市道東2075号線	20.66	1967	58	2021	Ⅲ	←→	補修設計 主桁横桁等	点検			伸縮装置等	点検		排水施設等	←→
よりや橋	市道	市道大間々6078号線	14.25	1969	56	2022	Ⅲ	←→	主桁横桁等	点検				伸縮装置等	点検	←→	舗装等
5-23号橋足渡戸橋	市道	市道2級35号線	25	1967	58	2020	Ⅲ	←→	点検 床版等				点検				
78号橋	市道	市道大間々7312号線	11.44	1988	37	2022	Ⅲ	←→	主桁横桁 床版等	点検	←→				点検		
川下橋	市道	市道大間々7127号線	15.75	1960	65	2022	Ⅲ	←→	主桁横桁等	点検					点検		
5-1号橋横川橋	市道	市道東2021号線	12.03	1963	62	2022	Ⅲ	←→	主桁横桁等	点検				伸縮装置 支承等	点検		
5-7号橋	市道	市道東2003号線	12.54	1998	27	2022	Ⅲ	←→	主桁横桁等	点検				伸縮装置 床版等	点検		
64号橋	市道	市道大間々7279号線	14.7	1980	45	2022	Ⅲ	←→	下部工等	点検					点検		
5-12号橋	市道	市道東2011号線	4.06	1978	47	2022	Ⅲ	←→	架け替え等	点検					点検		
7-21号橋	市道	市道東1144号線	2.7	1978	47	2022	Ⅲ	←→	点検 架け替え等						点検		
7-22号橋	市道	市道東1144号線	2.4	1978	47	2022	Ⅲ	←→	点検 架け替え等						点検		
8-1号橋山王橋	市道	市道1級24号線	18.58	1967	58	2020	Ⅱ	点検		←→			点検				
4-9号橋花小橋	市道	市道1級25号線	39.98	1978	47	2020	Ⅱ	点検		伸縮装置等			点検				
新栄橋	市道	市道1級14号線	62.74	1933	92	2020	Ⅱ	点検					点検				
7-9号橋東瀬橋	市道	市道1級23号線	50.35	1974	51	2020	Ⅱ	点検			←→		点検				
7-14号橋下松島橋	市道	市道1級26号線	68.3	1980	45	2020	Ⅱ	点検			←→		点検				
5-2号橋草木橋	市道	市道1級28号線	376	1976	49	2021	Ⅱ		点検			←→		点検			
5-8号橋烏瀨橋	市道	市道東2006号線	23.5	1978	47	2021	Ⅱ		点検			←→		点検		←→	主桁横桁等
4-13号橋牛沢橋	市道	市道2級34号線	10.5	1974	51	2022	Ⅱ			←→	点検 補修設計 主桁横桁等		伸縮装置等	点検	←→	舗装等	
道了こ線橋	市道	市道大間々4189号線	42.05	1999	26	2022	Ⅱ			点検				点検	←→		
5-26号橋白井平橋	市道	市道東2009号線	17.5	1967	58	2022	Ⅱ			点検				点検	伸縮装置 支承等	←→	
5-33号橋	市道	市道東1475号線	18.05	1956	69	2022	Ⅱ			点検				点検	床版等	←→	
5-21号橋	市道	市道東2012号線	24	1985	40	2022	Ⅱ			点検				点検		←→	舗装等
5-29号橋沖の平橋	市道	市道2級35号線	12.45	1978	47	2022	Ⅱ			←→	点検 補修設計 主桁横桁等			点検	伸縮装置 支承等	←→	
5-25号橋蔭加賀沢橋	市道	市道2級35号線	9	1978	47	2022	Ⅱ			←→	点検 補修設計 主桁横桁等			点検	支承等	←→	
5-20号橋	市道	市道2級35号線	6.1	2013	12	2022	Ⅱ			←→	点検 補修設計 主桁横桁等			点検	支承等	←→	
97号橋	市道	市道大間々7304号線	14.27	2001	24	2022	Ⅱ			←→	点検 補修設計 主桁横桁等			点検	支承等	←→	
7-25号橋	市道	市道東1252号線	8	2011	14	2022	Ⅱ			点検	床版等			点検	伸縮装置等	←→	
貴船橋	市道	市道2級24号線	74.98	1966	59	2021	Ⅱ		点検			←→		点検		伸縮装置等	←→
7-27号橋神戸橋	市道	市道1級27号線	73.8	1973	52	2021	Ⅱ		点検					点検	伸縮装置等		

凡例：↔ 対策を実施すべき時期を示す。

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	健全度	対策の内容・時期									
								2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
見晴橋	市道	市道大間々4251号線	8.03	1971	54	2022	Ⅱ			点検					点検		
5-10号橋楡澤橋	市道	市道東1010号線	8.44	1962	63	2022	Ⅱ			点検					↔ 点検 伸縮装置	↔ 下部工等	
61号橋	市道	市道大間々6026号線	5.1	2018	7	2022	Ⅱ			点検					点検	↔ 下部工等	
8-4号橋(歩道部)	市道	市道1級27号線	3.44	2017	8	2022	Ⅱ			点検					点検		
7-16号橋	市道	市道東2043号線	4.22	1991	34	2022	Ⅱ			点検					点検		
88号橋	市道	市道大間々7003号線	3.83	1987	38	2022	Ⅱ			点検					点検		
7-26号橋(拡幅部)	市道	市道東1202号線	4.46	2017	8	2022	Ⅱ			点検					点検		
大久津橋	市道	市道大間々6345号線	14.67	1985	40	2022	Ⅱ			点検				↔ 伸縮装置等	点検	↔ 舗装等	
白屋橋	市道	市道大間々7210号線	12.56	1976	49	2022	Ⅱ			点検				↔ 伸縮装置等	点検	↔ 舗装等	
鹿第1号橋	市道	市道笠懸1298号線	2.67	2017	8	2022	Ⅱ		↔ 伸縮装置等	点検					点検		
5-28号橋棒流し橋	市道	市道東2010号線	14.7	1968	57	2022	Ⅱ			点検					↔ 点検 舗装・支承等	↔	
宮下橋	市道	市道大間々6204号線	9.72	1988	37	2022	Ⅱ			点検				↔ 伸縮装置等	点検	↔ 舗装等	
坂下橋	市道	市道1級16号線	5.4	1984	41	2022	Ⅱ			↔ 点検 伸縮装置等					点検	↔ 伸縮装置等	
万年橋(拡幅部)	市道	市道大間々6001号線	8.44	2022	3	2022	Ⅱ			点検	↔				点検	↔	↔ 伸縮装置等
14号橋	市道	市道大間々6483号線	5.2	2018	7	2022	Ⅱ			点検					点検	↔ 舗装等	↔
47号橋	市道	市道1級16号線	6.48	1978	47	2022	Ⅱ			点検	↔ 伸縮装置等				点検	↔ 舗装等	↔
8-4号橋	市道	市道1級27号線	3.44	2013	12	2022	Ⅱ			点検					点検		
72号橋	市道	市道大間々7229号線	2.3	2003	22	2022	Ⅱ			点検					点検		
鹿第3号橋	市道	市道笠懸1350号線	2.36	2002	23	2022	Ⅱ			点検					点検		
鹿第4号橋	市道	市道笠懸1353号線	2.35	2002	23	2022	Ⅱ			点検					点検		
7-23号橋	市道	市道東1144号線	2.13	2018	7	2022	Ⅱ			点検					点検		
8-5号橋	市道	市道東1198号線	2.37	1978	47	2022	Ⅱ			点検					点検		
8-3号橋萬年橋	市道	市道1級27号線	32.07	1967	58	2020	I	点検			↔ 伸縮装置等		点検			↔ 伸縮装置等	
5-4号橋東宮橋	市道	市道東1053号線	104	1975	50	2021	I		点検			↔ 主桁横桁等		↔ 点検 舗装等		↔ 伸縮装置等	↔
浅川大橋	市道	市道大間々7343号線	113.94	2000	25	2021	I		点検					点検		↔ 床版等	
鶯橋	市道	市道大間々5256号線	37.1	1998	27	2021	I		点検			↔ 主桁横桁等		↔ 点検 舗装・排水施設等			
木の宮橋	市道	市道大間々6384号線	11.44	1971	54	2022	I			点検	↔ 伸縮装置等				点検		
5-24号橋加藤畑橋(拡幅部)	市道	市道2級35号線	9.33	1978	47	2022	I			点検					点検	↔ 主桁横桁・舗装等	↔
8-6号橋	市道	市道東2073号線	22.55	1976	49	2022	I			点検					点検		
5-24号橋加藤畑橋	市道	市道2級35号線	9.7	1958	67	2022	I			点検					点検	↔ 主桁横桁・舗装等	↔
7-12号橋東橋	市道	市道1級24号線	69.03	1968	57	2020	I	点検			↔ 舗装・伸縮装置等		点検				↔
4-11号橋阿久澤橋	市道	市道1級25号線	14.84	1984	41	2020	I	点検			↔ 伸縮装置・舗装等		点検			↔ 伸縮装置等	
ほたる橋	市道	市道大間々7335号線	24	1996	29	2021	I		点検		↔ 伸縮装置等			点検	↔ 舗装等	↔ 伸縮装置等	
愛宕橋	市道	市道大間々6149号線	16.65	1977	48	2021	I		点検			↔ 舗装等		点検	↔ 伸縮装置等	↔ 伸縮装置等	
百観音橋	市道	市道大間々6546号線	16.62	2001	24	2021	I		点検		↔ 伸縮装置等			点検	↔ 舗装等	↔ 伸縮装置等	
夢見橋	市道	市道大間々5256号線	19.95	2002	23	2021	I		点検					点検	↔ 伸縮装置等	↔ 伸縮装置等	
あざみまなび橋	市道	市道1級4号線	12.04	1976	49	2022	I			点検					点検	↔ 舗装等	↔
久保橋	市道	市道大間々6070号線	16.7	1980	45	2022	I			点検					↔ 点検 伸縮装置・舗装等	↔ 伸縮装置等	
向平橋	市道	市道大間々7210号線	15.85	1993	32	2022	I			点検					↔ 点検 伸縮装置等	↔ 伸縮装置等	
75号橋	市道	市道大間々7203号線	13	1988	37	2022	I			点検	↔ 伸縮装置等				点検	↔ 舗装等	↔
がにがら橋	市道	市道大間々6145号線	12.74	1968	57	2022	I			点検					↔ 点検 伸縮装置・支承・舗装等	↔ 伸縮装置等	↔
万年橋	市道	市道大間々6001号線	7.4	1983	42	2022	I			点検	↔ 伸縮装置等				点検	↔ 舗装等	↔

凡例：↔ 対策を実施すべき時期を示す。

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	健全度	対策の内容・時期									
								2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
7-6号橋	市道	市道東1422号線	7.64	2018	7	2022	I			点検					点検	↔	
沢入橋	市道	市道大間々7222号線	12.64	1987	38	2022	I			点検					点検	↔	
入山橋	市道	市道1級16号線	13.39	1996	29	2022	I			点検	↔				点検	↔	
中島橋	市道	市道大間々6544号線	10.99	1989	36	2022	I			点検					点検	↔	
37号橋	市道	市道大間々6147号線	11.04	2018	7	2022	I			点検					点検	↔	
谷戸橋	市道	市道大間々6244号線	5.16	1984	41	2022	I			点検	↔				点検	↔	
7-11号橋	市道	市道2級32号線	6.18	2018	7	2022	I			点検	↔				点検	↔	
7-7号橋	市道	市道東1466号線	7.1	2018	7	2022	I			点検		↔			点検	↔	
西鹿田2号橋	市道	市道2級6号線	14.02	2011	14	2022	I			点検	↔				点検	↔	
7-8号橋柏木沢橋	市道	市道1級23号線	9.6	2005	20	2022	I			点検	↔				点検	↔	
瀬見橋	市道	市道大間々6379号線	12.57	1979	46	2022	I			点検					点検	↔	
8-2号橋	市道	市道東2025号線	11.52	2018	7	2022	I			点検					点検	↔	
93号橋	市道	市道大間々6542号線	7.59	2018	7	2022	I			点検	↔				点検	↔	
7-28号橋	市道	市道東1309号線	5.47	2018	7	2022	I			点検					点検	↔	
46号橋	市道	市道大間々6204号線	5.33	2018	7	2022	I			点検			↔		点検	↔	
51号橋	市道	市道大間々6263号線	5.65	2018	7	2022	I			点検					点検	↔	
49号橋	市道	市道1級16号線	6.5	1978	47	2022	I			点検		↔			点検	↔	
31号橋	市道	市道大間々6397号線	5.2	1978	47	2022	I			点検			↔		点検	↔	
53号橋	市道	市道大間々6268号線	5.07	2018	7	2022	I			点検		↔			点検	↔	
下平橋	市道	市道大間々7197号線	16.8	1977	48	2022	I			点検			↔		点検	↔	
蛭橋	市道	市道笠懸1237号線	13.56	2010	15	2022	I			点検			↔		点検	↔	
7号橋	市道	市道大間々5057号線	3.57	1978	47	2022	I			点検			↔		点検	↔	
5-30号橋	市道	市道東2014号線	8.57	2018	7	2022	I			点検			↔		点検	↔	
7-13号橋	市道	市道1級25号線	5.23	2018	7	2022	I			点検			↔		点検	↔	
7-26号橋	市道	市道東1202号線	5	2013	12	2022	I			点検					点検	↔	
阿左美第16号橋	市道	市道笠懸4266号線	3.92	2017	8	2022	I			点検					点検		
7-24号橋	市道	市道東1186号線	4.42	2018	7	2022	I			点検					点検		
鹿第2号橋	市道	市道2級18号線	2.56	2002	23	2022	I			点検					点検		
4-7号橋	市道	市道東1474号線	4.9	2018	7	2022	I			点検					点検		
西鹿田第6号橋	市道	市道2級18号線	3.9	2017	8	2022	I			点検					点検		
4-8号橋	市道	市道東1473号線	4.24	2018	7	2022	I			点検					点検		
44号橋	市道	市道2級27号線	4.4	2018	7	2022	I			点検					点検		
7-10号橋	市道	市道1級24号線	3.41	2018	7	2022	I			点検					点検		
7-3号橋	市道	市道2級32号線	4.09	2018	7	2022	I			点検					点検		
5-11号橋	市道	市道東2011号線	4.07	2018	7	2022	I			点検					点検		
94号橋	市道	市道大間々6542号線	3.42	2018	7	2022	I			点検					点検		
89号橋	市道	市道大間々7319号線	2.1	1987	38	2022	I			点検					点検		
86号橋	市道	市道2級30号線	2.25	2018	7	2022	I			点検					点検		
92号橋	市道	市道大間々6542号線	2.82	2018	7	2022	I			点検					点検		
18号橋	市道	市道大間々6476号線	2.21	2018	7	2022	I			点検					点検		
41号橋	市道	市道大間々6095号線	2.3	2018	7	2022	I			点検					点検		
60号橋	市道	市道大間々6281号線	2.33	2018	7	2022	I			点検					点検		

凡例：◀➡ 対策を実施すべき時期を示す。

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	健全 度	対策の内容・時期									
								2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
6号橋	市道	市道大間々5072号線	3. 2	2018	7	2022	I			点検					点検		
阿左美第24号橋	市道	市道笠懸4334号線	4. 57	1997	28	2022	I			点検					点検		
7-18号橋	市道	市道1級24号線	3. 44	2018	7	2022	I			点検					点検		
40号橋	市道	市道1級17号線	3. 04	2017	8	2022	I			点検					点検		
34号橋	市道	市道大間々6416号線	2. 56	2017	8	2022	I			点検					点検		
阿左美第25号橋	市道	市道笠懸4363号線	2. 34	2004	21	2022	I			点検					点検		
5-6号橋	市道	市道東1032号線	2. 46	2018	7	2022	I			点検					点検		
くぼ橋	市道	市道大間々7138号線	4. 02	1984	41	2022	I			点検					点検		
5-9号橋	市道	市道東2006号線	2. 13	2018	7	2022	I			点検					点検		
12号橋	市道	市道大間々6510号線	2. 59	2018	7	2022	I			点検					点検		
8号橋	市道	市道大間々5051号線	3. 2	2018	7	2022	I			点検					点検		
年合計 【対策費用】								74, 333	74, 973	74, 696	74, 938	74, 972	74, 424	74, 643	74, 831	74, 676	74, 565

6. 長寿命化修繕計画による効果

長寿命化修繕計画を策定する 130 橋について、今後 100 年間の事業費を比較すると、従来の事後保全型が約 229 億 9300 万円に対し、長寿命化修繕計画の実施による維持管理が約 73 億 6900 万円となる。

長寿命化型管理及び従来型管理（計画的架替型）を適用し予算制限、平準化を考慮した場合は、**約 156 億 2400 万円**のコスト削減が見込まれる。

また、損傷に起因する通行制限等が減少し、道路の安全性・信頼性が確保される。

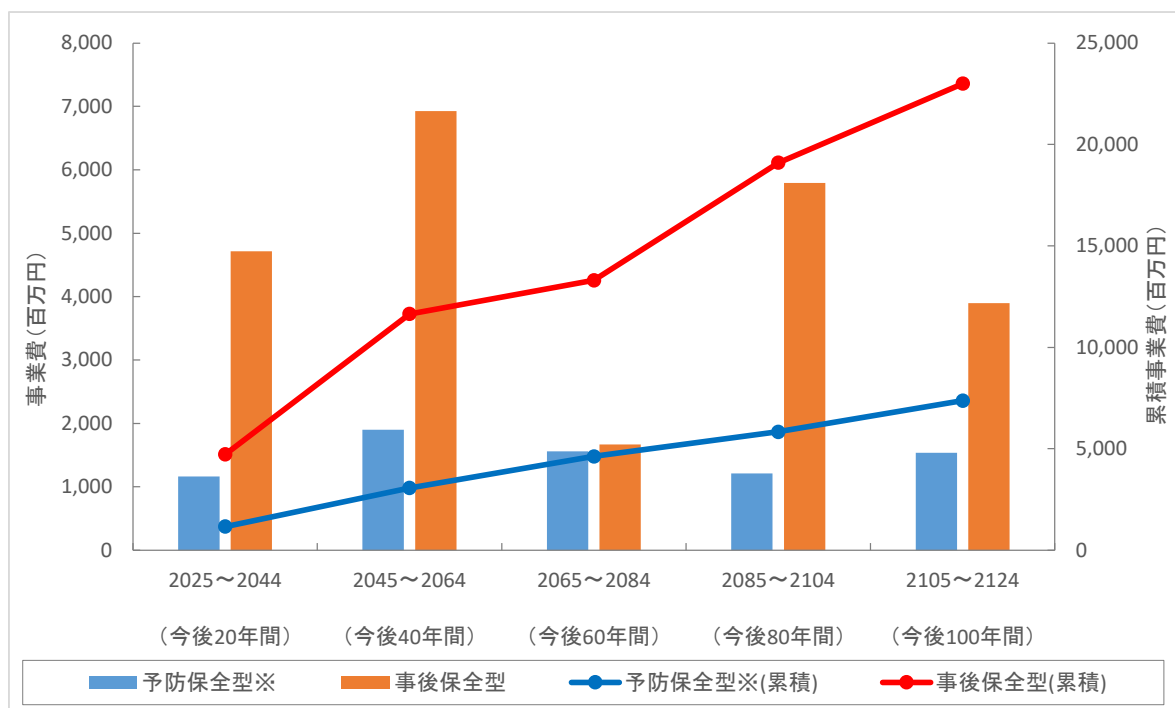


図 6-1 累計事業費用の比較

7. 集約化撤去の方針

今後、少子高齢化等による税収減少が懸念される一方で、老朽化によりインフラの維持管理費用の増加が想定され、インフラの維持管理費用の縮減が課題となっている。限られた予算の中で効率的に維持管理を行うため、点検結果や利用状況等により、集約化や撤去検討を実施し、持続可能なメンテナンスを目指すことが重要である。

1) 集約化撤去対象の選定

前項のパターンで集約化撤去する場合、対象となる橋の選定条件として、迂回が可能な橋や橋の先に施設等が無く迂回する必要が無い橋などが挙げられる。このほか、集約化撤去には、地元住民との合意が必要不可欠であるため、利用者数の少ない橋梁や、撤去後の利用ルートが確保できる橋梁を選定する。

【費用縮減効果（長期的）】

橋梁の集約化・撤去を行うことで、撤去に係わる費用以外、一切の維持管理費が不要となるため、ライフサイクルコストの約7～9割程度の縮減することが期待できる。

対象とする橋梁は、健全性や規模、利用状況などを総合的に勘案し、地域住民との合意が得られたものに対して集約化・撤去に向けた具体的な検討を実施する。

【短期的な数値目標】

令和11年度までの5年間で迂回路が確保でき、周辺道路を改修することで利用者の利便性が損なわれない橋梁に対し、地域住民との協議を行った上で、**5橋程度**の集約化・撤去の検討を実施する。

8. 新技術の活用方針

新技術などの活用により実効性のある長寿命化修繕計画の策定を促進するため、積極的な活用や検討を図る。

1) 定期点検の新技術活用

対象となる橋梁のほとんどが1度近接目視点検を実施し、その健全性を把握できている状況であり、今後継続的にメンテナンスサイクルを回していくためには、定期点検のコスト縮減が喫緊の課題である。

従来の近接目視点検のために活用されてきた点検方法を新技術に変換することで、点検の効率化、省力化を図ることができ、定期点検に係る費用縮減を目指すことができる。

【短期的な数値目標】

健全性に問題が無く、点検費用が高額な橋梁を対象に新技術の活用検討を行い、令和11年までの5年間で、**約5.4%**のコスト縮減を図る。

2) 補修工事における新技術活用

維持管理費の多くを占めている部材（鋼上部工、コンクリート上部区、伸縮装置）に着目して新技術活用検討を行い、延命化を図るなどして、ライフサイクルコストの縮減を目指す。

【費用縮減効果】

部材	従来工法	検討した新技術		活用効果(100年間)
鋼上部工	塗装塗替え(Rc-I 塗装系)	CB-170003-R	サビバリヤー	67%の工事費削減
コンクリート上部工	ひびわれ注入、断面修復	OK-200001-A	ケイ酸塩系表面浸透材 (エバークリート ベトロフルード)	25%の工事費削減
伸縮装置	取り替え(鋼製:30年、ゴム:15年)	KT-170035-VE	メタルジョイント KC-A、YC-A	15%の工事費削減

上記の鋼上部工、コンクリート上部工、伸縮装置に関して新技術活用を行うことで、100年間で鋼上部工**約67%**、コンクリート上部工**約25%**、伸縮装置**約15%**のコスト縮減が期待できる。

なお、修繕工事においては、鋼橋の塗装塗替えやコンクリート部材の中性化に対する耐久性向上などの新技術の採用を積極的に検討し、橋梁修繕におけるライフサイクルコストの縮減を目指す。