

かすみがうら市 橋梁長寿命化修繕

【第2期計画】



令和2年3月

かすみがうら市 建設部 道路課

目 次

- 1 橋梁長寿命化修繕計画の目的
- 2 橋梁長寿命化修繕計画の対象橋梁
- 3 対象橋梁の長寿命化および修繕・架替えに係わる費用の縮減に関する基本的な方針
- 4 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
- 5 橋梁長寿命化修繕計画策定の考え方
- 6 橋梁長寿命化修繕計画による事業計画
- 7 橋梁長寿命化修繕計画による効果
- 8 今後の対策措置
- 9 助言を頂いた学識経験者および計画策定担当部署

1 橋梁長寿命化修繕計画の目的

【背景】

我が国の社会資本は、戦後の高度経済成長期に急速に整備されてきた。近年、これらの社会資本の老朽化が進み、高度経済成長期に整備された社会資本ストックが同時期に高齢化を迎えようとしている。かすみがうら市においても、一般的に高齢化橋梁と称される建設後50年を迎える橋梁の割合が今後増加していく。そのため、橋梁の長寿命化や計画的な管理への移行を目的として、平成25年度に橋梁長寿命化修繕計画（「第1期計画」という）を策定した。しかし、平成24年に発生した笹子トンネル天井板崩落事故をきっかけに、第1期計画策定後も橋梁の維持管理を取り巻く情勢は変化している。平成25年度に道路法の改正、翌年の平成26年には点検要領改訂が行われ、かすみがうら市においても新たな点検要領に準じた近接目視点検を2順目点検として行っている。

【目的】

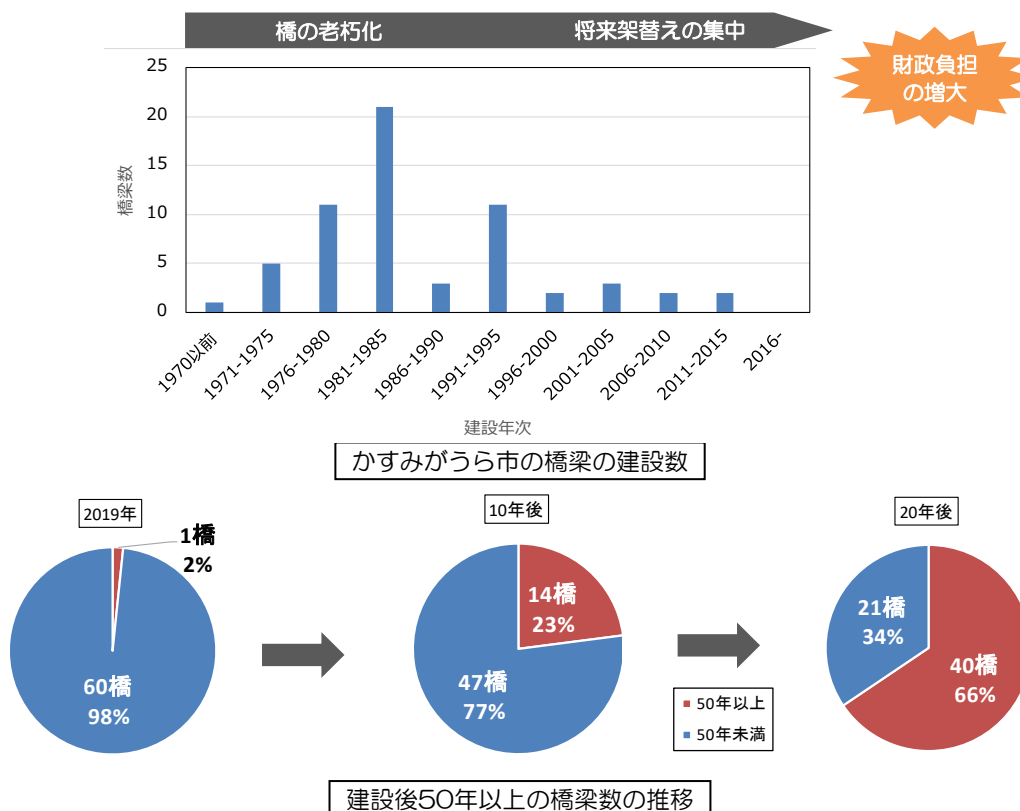
これまでの事後保全的な対応から計画的かつ予防的な対応に転換することで橋梁の長寿命化を図り、予算の平準化と維持管理コストの縮減を行うことを目指した「第1期計画」について検証を行い、維持管理を取り巻く情勢の変化に応じた「第2期計画」の策定を行う。

【計画の位置付け】

本計画は、平成27年度に策定した「かすみがうら市公共施設等マネジメント計画」の橋梁に関する個別計画である。

橋梁の架設年と高齢化橋梁の今後の推移

既存の道路台帳・橋調書の情報から、かすみがうら市が管理する橋梁の現状を分析する。かすみがうら市の橋梁は全162橋であり、そのうち建設後50年を迎える高齢化橋梁は現時点では1橋である。しかし、20年後には66%程度の橋梁が高齢化に達することとなり、このような橋梁が一度に更新時期を迎えると、将来の財政負担が大きくなることが懸念される。



2 橋梁長寿命化修繕計画の対象橋梁

橋梁長寿命化修繕計画の対象とする橋は、管理橋梁全ての162橋としている。

令和元年度(2019年度)計画策定橋梁数 (橋)

	1級町道	2級町道	その他市道	道路橋合計
全管理橋梁数	20	11	131	162
うち計画対象橋梁数(全道路橋)	20	11	131	162
うち平成25年度の計画対象橋梁数	17	9	129	155
うち令和元年度の新たに追加した橋梁数	3	2	2	11

3 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

対象橋梁の長寿命化及び修繕・架替えに係わる費用の縮減に関する基本的な方針は以下の通りである。

- ◆ 橋梁の健全性を把握するため、定期的に点検を行う。
- ◆ 対症療法的な従来型管理から、劣化の進行を予測した上で、損傷が深刻化する前に修繕を行う計画的な管理へ転換し、橋梁の長寿命化を図るとともに、修繕・架替えに係わる費用の縮減を図る。
- ◆ 点検結果より健全性の評価を行い、路線の利用状況や橋梁の特性に応じた各橋梁の重要度を決定した上で、修繕計画の優先順位付けを行う。
- ◆ ライフサイクルコストを試算し、最適な修繕計画を策定し、橋梁に係わる維持管理コストの平準化を図る。

4 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

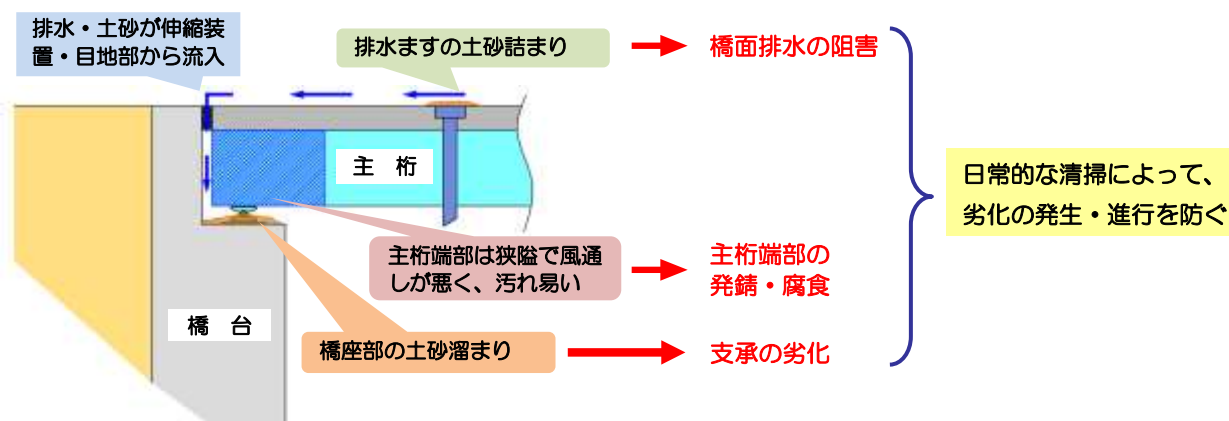
健全度把握の基本的な方針

橋梁長寿命化修繕計画の対象橋梁については、橋梁の架設年度や立地条件等を十分考慮しながら、橋梁の状態を早期かつ的確に把握するために『道路橋定期点検要領』（国土交通省 道路局：平成26年6月）に基づいて5年に1度の定期点検を実施する。なお、健全度を確認するため、補足的に『橋梁定期点検要領』（国土交通省 国道・防災課：平成26年6月）も利用する。

日常的な維持管理に関する基本的な方針

土砂撤去等の損傷要因の除去を目的とした日常的で地道な軽作業を行っていくことが、橋梁の長寿命化に対して極めて有効となる。橋梁点検、損傷に対する修繕等と併せて、橋梁における損傷の進行の予防を目的として、下記に示す軽作業等の日常的維持管理の実施に努める。

【清掃内容例】 鋼部材（主桁端部）の清掃、排水ますの清掃、橋座部の清掃等

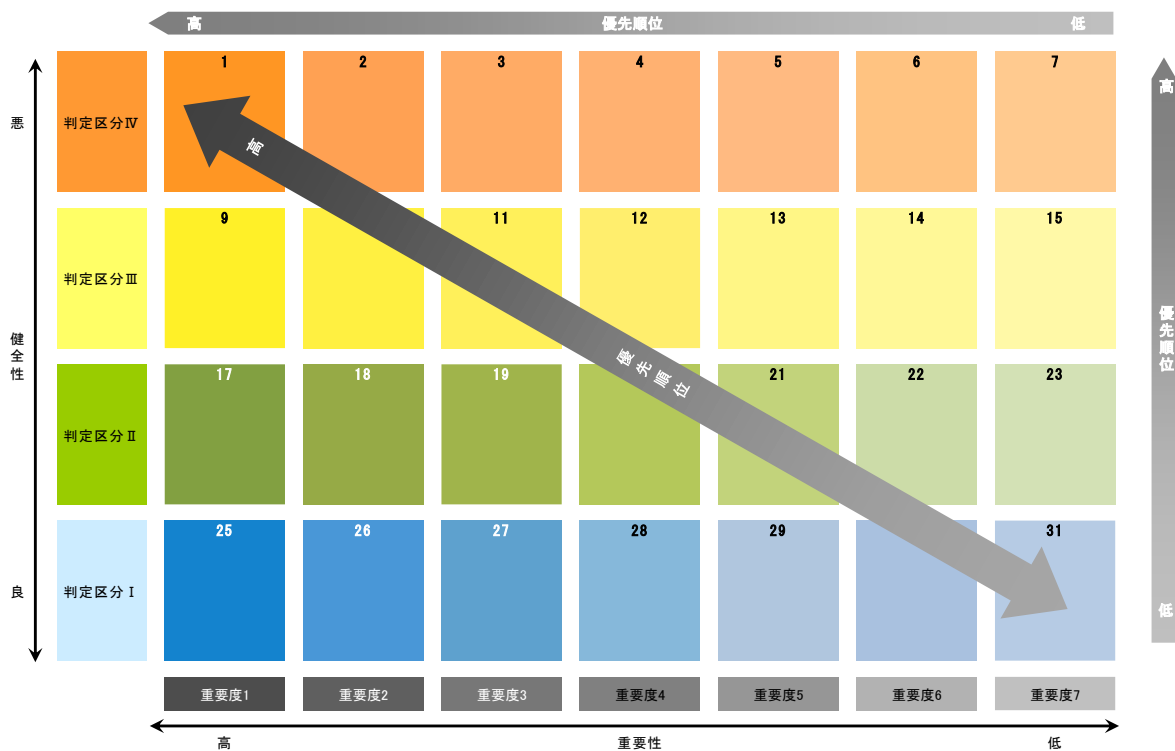


【清掃実施例】

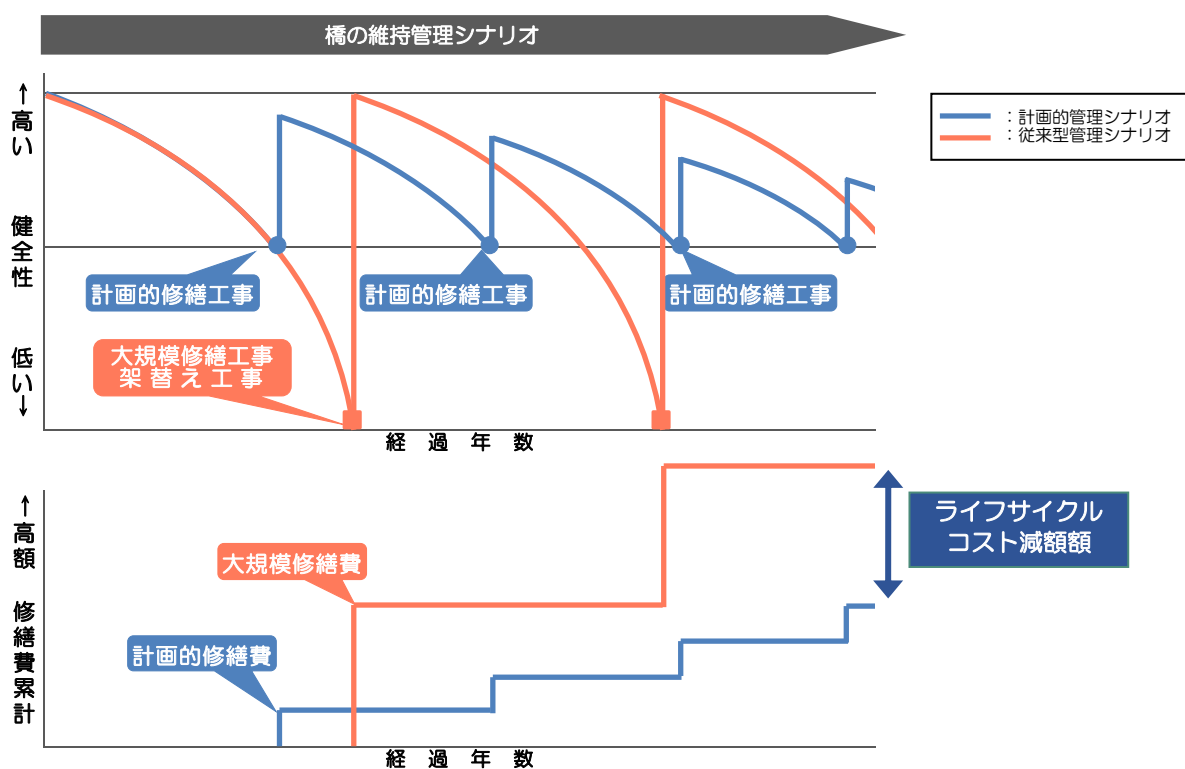


◆ 各橋梁の管理区分を決定し、同じ管理区分の中で各橋梁の重要度が高い順に優先順位を決定する。

• 優先順位の考え方



- ◆ 維持管理シナリオを設定し、修繕時期あるいは架替え時期の検討を行う。
 - ・ 計画的な管理シナリオ・・・定期的に点検を行い、損傷が深刻化する前に修繕を実施すること。
 - ・ 従来型管理シナリオ・・・損傷が深刻化してはじめて大規模な修繕あるいは架替えを実施すること。
- ◆ 各管理シナリオについてライフサイクルコストを比較し、経済性の優れた計画を策定することにより、橋梁に係わる維持管理コストの平準化を図る。
- ◆ 策定した計画に基づいて修繕・架替えを実施する。また、定期的な点検と計画の見直しを実施し、一連のサイクルを繰り返して、橋梁の長寿命化を図る。



6 橋梁長寿命化修繕計画による事業計画

橋梁長寿命化修繕計画では、定期的な点検や計画の更新、計画的な補修及び架替えにより橋梁の長寿命化を目指す。対象橋梁ごとの次回点検時期や補修時期、架替え時期については、下表に示す条件により決定する。

	事業の基本的な実施時期
点 検	点検は、5年ごとに行う。
事業計画見直し	事業計画は、5年ごとに見直しを行う。
補修設計	補修設計は、計画された補修工事を実施する前に行う。
補修工事	補修工事は、単年度に集中しないように複数年に振り分ける。

対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び補修内容・時期

No	橋梁名	構造形式	道路種別	橋長(m)	架設年次	使用年数 (2018年 基準年)	対加の凡例・時期									
							2020 F0	2021 F1	2022 F2	2023 F3	2024 F4	2025 F5	2026 F6	2027 F7	2028 F8	2029 F9
1	西田橋	PC橋	市道	50.8	1981	37		△			◇		△			◇
2	阪内橋	PC橋	市道	55.7	1981	37	○		●	△	◇				△	◇
3	女笠橋	PC橋	市道	51.8	1981	37			△		◇			△		◇
4	四万騎橋	PC橋	1級	51.1	1981	37		●	△		◇			△		◇
5	中根橋	PC橋	1級	57.3	1981	37		●		△	◇				△	◇
6	新山橋	PC橋	2級	52.4	1981	37	○		●	△	◇				△	◇
7	露岩橋	PC橋	市道	65.6	1981	37		△			◇		△			◇
8	十三津橋	PC橋	市道	60.6	1981	37		△			◇		△			◇
9	下志筑橋	PC橋	1級	51.7	1981	37	△				◇	△				◇
10	松証橋	PC橋	市道	50.8	1981	37	△				◇	△				◇
11	飯田橋	PC橋	市道	57.5	1981	37		●		△	◇				△	◇
12	鹿橋	鋼橋	1級	35.0	1973	45	○	△	●		◇		△			◇
13	新治橋	鋼橋	1級	69.5	2010	8		△			◇		△			◇
14	新治橋歩道橋	鋼橋	1級	66.0	1964	54		△			◇		△			◇
15	程当橋	鋼橋	1級	24.0	1971	47		△			◇	○	△	●		◇
16	平成原橋	PC橋	市道	20.1	不明	不明		△			◇		△			◇
17	千代田大橋	鋼とRC(PC)橋との混合橋	市道	330.0	2003	15		△			◇		△			◇
18	兵隊橋	PC橋	市道	21.8	不明	不明		△			◇		△			◇
19	粟田橋	PC橋	2級	125.0	2008	10		△			◇		△			◇
20	飯塚橋	鋼橋	2級	18.3	1978	40		△			◇		△	○		◇●
21	稲荷橋	鋼橋	市道	17.0	1979	39		△			◇		△			◇
22	口留橋	PC橋	市道	18.0	不明	不明		△			◇		△			◇
23	駒橋	鋼橋・木橋	市道	17.0	不明	不明		△			◇		△			◇
24	小名田橋	PC橋	市道	18.0	不明	不明		△			◇		△			◇
25	伝内橋	PC橋	市道	25.0	不明	不明		△			◇		△			◇
26	大日橋	PC橋	市道	20.1	1982	36		△			◇		△			◇
27	中橋	鋼橋	市道	17.5	不明	不明		△			◇		△			◇
28	舟橋	PC橋	市道	8.4	1972	46		△			◇		△			◇
29	こまざいばし	RC橋脚 BOXカルバート	2級	3.0	1997	21				△	◇				△	◇
30	淀川橋	レシ工橋+RC橋脚 BOXカルバート	1級	2.4	不明	不明				△	◇				△	◇
31	加橋	PC橋	1級	8.3	1971	47			△		◇			△		◇
32	飯綱橋	PC橋	市道	15.8	1983	35			△		◇			△		◇
33	寺前橋	PC橋	市道	15.9	1980	38			△		◇			△		◇
34	飯下橋	PC橋	市道	15.8	1984	34			△		◇			△		◇
35	榎下橋	PC橋	2級	16.0	1980	38			△		◇			△		◇
36	飯島橋	PC橋	市道	18.1	1981	37			△		◇			△		◇
37	寺下橋	PC橋	市道	17.8	1983	35			△		◇			△		◇
38	一本橋	H型鋼 H形鋼(不明)	2級	17.7	1990	28			△		◇			△		◇
39	いづな新橋	PC橋	市道	15.8	2003	15			△		◇			△		◇
40	露木橋	PC橋	1級	21.4	1999	19			△		◇			△		◇
41	笹塚橋	PC橋	市道	18.8	1981	37			△		◇			△		◇
42	下川橋	PC橋	市道	18.8	1981	37			△		◇			△		◇
43	本路橋	PC橋	市道	20.4	1981	37			△		◇			△		◇

【凡例】

- △：点検
- ▲：詳細調査
- ◇：計画見直し
- ：補修設計
- ：補修工事

No	橋名	構造形式	道路種別	橋長(m)	架設年次	耐用年数(2018年基準年)	対象の年次・時期											
							2020(F2)	2021(F3)	2022(F4)	2023(F5)	2024(F6)	2025(F7)	2026(F8)	2027(F9)	2028(F10)	2029(F11)		
44	水神橋	PC橋	市道	25.0	1979	39				△		◇				△		◇
45	愛宕橋	PC橋	市道	17.1	1980	38				△		◇				△		◇
46	男神橋	PC橋	市道	17.1	1979	39				△		◇				△		◇
47	下日橋	PC橋	市道	17.2	1981	37				△		◇				△		◇
48	美久留橋	鋼橋	1級	23.5	1977	41				△		◇			○	△	●	◇
49	櫻白橋	鋼橋	市道	21.8	1976	42				△		◇				△		◇
50	川中橋	鋼橋	市道	21.8	1975	43				△		◇				△		◇
51	川尻橋	PC橋	2級	8.4	不明	不明				△		◇				△		◇
52	戸川橋	PC橋	市道	8.5	1983	35				△		◇				△		◇
53	上橋	PC橋	市道	17.0	1979	39				△		◇				△		◇
54	宮下橋	PC橋	市道	2.3	1991	27				△		◇				△		◇
55	横須賀橋	PC橋	市道	2.3	1976	42				△		◇				△		◇
56	第0007号橋	PC橋	市道	3.6	不明	不明				△		◇				△		◇
57	第0008号橋	PC橋	市道	3.1	不明	不明				△		◇				△		◇
58	第0009号橋	PC橋	市道	3.3	不明	不明				△		◇				△		◇
59	第0015号橋	PC橋	市道	5.3	不明	不明				△		◇				△		◇
60	第0016号橋	PC橋	市道	3.0	不明	不明				△		◇				△		◇
61	第0017号橋	PC橋	1級	2.3	不明	不明				△		◇				△		◇
62	第0018号橋	PC橋	1級	7.3	不明	不明				△		◇				△		◇
63	第0019号橋	PC橋	市道	5.3	不明	不明				△		◇				△		◇
64	第0020号橋	PC橋	市道	7.3	不明	不明				△		◇				△		◇
65	第0021号橋	PC橋	市道	7.3	不明	不明				△		◇				△		◇
66	第0022号橋	PC橋 (BOXカルパート)	市道	5.7	不明	不明				△		◇				△		◇
67	第0023号橋	RC橋	2級	5.3	不明	不明				△		◇				△		◇
68	第0024号橋	RC橋	市道	6.0	不明	不明				△		◇				△		◇
69	第0025号橋	PC橋	市道	6.3	不明	不明				△		◇				△		◇
70	第0026号橋	PC橋	市道	6.3	不明	不明				△		◇				△		◇
71	第0027号橋	PC橋	市道	6.3	不明	不明				△		◇				△		◇
72	第0028号橋	PC橋	市道	12.5	不明	不明				△		◇				△		◇
73	第0034号橋	PC橋	市道	10.4	不明	不明					△	◇					△	◇
74	第0037号橋	PC橋	市道	7.3	不明	不明					△	◇					△	◇
75	第0038号橋	RC橋	市道	6.8	不明	不明					△	◇				△		◇
76	第0039号橋	RC橋	市道	6.1	不明	不明					△	◇				△		◇
77	第0040号橋	RC橋	市道	6.1	不明	不明					△	◇				△		◇
78	第0041号橋	RC橋	1級	6.6	不明	不明					△	◇				△		◇
79	第0042号橋	RC橋	市道	6.5	不明	不明					△	◇				△		◇
80	第0043号橋	RC橋	市道	6.4	不明	不明					△	◇				△		◇
81	第0044号橋	鋼橋	市道	6.3	不明	不明					△	◇				△		◇
82	第0045号橋	RC道橋 BOXカルパート	市道	7.9	不明	不明					△	◇				△		◇
83	第0046号橋	RC道橋 BOXカルパート	市道	8.6	不明	不明					△	◇				△		◇
84	第0047号橋	PC橋	市道	10.4	不明	不明					△	◇				△		◇
85	第0048号橋	PC橋	市道	10.4	不明	不明					△	◇				△		◇
86	第0049号橋	PC橋	市道	3.5	1966	32					△	◇				△		◇
87	第0050号橋	PC橋	市道	8.5	不明	不明						△	◇				△	◇
88	第0052号橋	RC橋	市道	6.4	不明	不明						△	◇				△	◇
89	第0053号橋	RC道橋 BOXカルパート	市道	6.2	不明	不明						△	◇				△	◇
90	第0054号橋	RC道橋 BOXカルパート	市道	6.1	不明	不明						△	◇				△	◇
91	第0055号橋	RC橋	市道	6.5	不明	不明						△	◇				△	◇
92	第0056号橋	PC橋	市道	2.9	不明	不明						△	◇				△	◇
93	第0057号橋	RC橋	市道	2.0	不明	不明						△	◇				△	◇

【凡例】

- △ : 点検
- : 補修設計
- ▲ : 詳細調査
- : 補修工事
- ◇ : 計画見直し

No	橋梁名	構造形式	道路種別	橋長(m)	架設年次	利用年数 (2018年 5月現在)	計画の内容・時期										
							2020 F2	2021 F3	2022 F4	2023 F5	2024 F6	2025 F7	2026 F8	2027 F9	2028 F10	2029 F11	
94	第0058号橋	RC道橋 BOXカルバート	1級	3.1	不明	不明					△	◇				△	◇
95	第0059号橋	PC橋	市道	5.4	不明	不明					△	◇				△	◇
96	第0060号橋	RC道橋 BOXカルバート	市道	3.4	不明	不明					△	◇				△	◇
97	第0061号橋	RC道橋 BOXカルバート	市道	2.1	不明	不明					△	◇				△	◇
98	第0062号橋	PC橋	市道	6.3	不明	不明					△	◇				△	◇
99	第0063号橋	PC橋	市道	6.4	不明	不明					△	◇				△	◇
100	第0064号橋	PC橋	市道	6.3	不明	不明					△	◇				△	◇
101	第0065号橋	RC橋	市道	3.2	不明	不明					○	△	●◇			△	◇
102	第0066号橋	RC橋	市道	3.2	不明	不明						△	◇			△	◇
103	第0067号橋	RC橋	市道	3.2	不明	不明						△	◇			△	◇
104	第0068号橋	RC橋	市道	3.2	不明	不明						△	◇			△	◇
105	第0069号橋	RC道橋 BOXカルバート	1級	3.6	不明	不明						△	◇			△	◇
106	第0070号橋	PC橋	市道	2.8	1986	32				△		◇			△		◇
107	第1001号橋	RC道橋 BOXカルバート	市道	4.0	1991	27					△	◇				△	◇
108	第1002号橋	RC道橋 BOXカルバート	市道	4.7	1991	27					△	◇			△		◇
109	第1019号橋	PC橋	市道	3.5	1991	27					△	◇			△		◇
110	第1020号橋	RC橋	市道	5.4	1991	27			△			◇			△		◇
111	第1021号橋	RC道橋 BOXカルバート	市道	4.8	1991	27				△		◇			△		◇
112	第2003号橋	PC橋	市道	8.4	1991	27			△			◇			△		◇
113	第2004号橋	PC橋	市道	12.5	1991	27				△		◇			△		◇
114	第2005号橋	PC橋	2級	10.4	不明	不明				△		◇			△		◇
115	第2015号橋	PC橋	1級	7.3	不明	不明				△		◇			△		◇
116	第2016号橋	PC橋	市道	7.4	不明	不明				△		◇			△		◇
117	第2017号橋	PC橋	市道	8.5	不明	不明				△		◇			△		◇
118	第2018号橋	PC橋	1級	9.5	不明	不明				△		◇			△		◇
119	第2019号橋	PC橋	市道	9.4	不明	不明				△		◇			△		◇
120	第2020号橋	PC橋	市道	8.4	不明	不明				△		◇			△		◇
121	第2021号橋	PC橋	市道	8.4	1991	27				△		◇			△		◇
122	第2022号橋	PC橋	市道	9.4	1991	27				△		◇			△		◇
123	第2023号橋	PC橋	市道	12.5	1991	27				△		◇			△		◇
124	第2024号橋	RC道橋 BOXカルバート	市道	4.1	2002	16				△		◇			△		◇
125	第3008号橋	PC橋	市道	8.5	不明	不明				△		◇			△		◇
126	第3010号橋	RC道橋 BOXカルバート	市道	2.5	不明	不明					△	◇				△	◇
127	第3011号橋	RC道橋 BOXカルバート	市道	2.5	不明	不明					△	◇				△	◇
128	第5001号橋	RC橋	市道	4.5	不明	不明					△	◇				△	◇
129	第5002号橋	RC橋	市道	4.5	不明	不明					△	◇				△	◇
130	第5003号橋	RC橋	市道	4.5	不明	不明					△	◇				△	◇
131	第5004号橋	RC道橋 BOXカルバート	市道	2.4	不明	不明					△	◇				△	◇
132	第7001号橋	PC橋	市道	5.3	不明	不明					△	◇				△	◇
133	第7002号橋	PC橋	市道	5.3	不明	不明					△	◇				△	◇
134	第7003号橋	RC道橋 BOXカルバート	市道	2.3	不明	不明					△	◇				△	◇
135	第7004号橋	PC橋	市道	5.3	不明	不明						◇△					◇△
136	第7005号橋	木橋	市道	6.6	不明	不明				○		●△	◇			△	◇
137	第7006号橋	PC橋	市道	5.3	不明	不明					△	◇				△	◇
138	第7007号橋	PC橋	1級	5.3	不明	不明					△	◇				△	◇
139	第7008号橋	PC橋	市道	5.3	不明	不明					△	◇				△	◇
140	第7009号橋	RC道橋 BOXカルバート	市道	4.1	不明	不明					△	◇				△	◇
141	第7010号橋	RC道橋 BOXカルバート	2級	3.5	不明	不明					△	◇				△	◇
142	第7011号橋	PC橋	市道	6.3	不明	不明					△	◇				△	◇
143	第7012号橋	PC橋	市道	6.3	不明	不明					△	◇				△	◇

【凡例】

△：点検

○：補修設計

▲：詳細調査

●：補修工事

◇：計画見直し

No	橋梁名	構造形式	道路種別	橋長(m)	架設年次	利用年数(2018年9月末)	対策の内容・時期									
							2020 F2	2021 F3	2022 F4	2023 F5	2024 F6	2025 F7	2026 F8	2027 F9	2028 F10	2029 F11
144	第7013号橋	R/C高橋 BOXカルバート	市道	3.9	不明	不明				△	◇				△	◇
145	第7014号橋	RC橋	市道	4.8	不明	不明				△	◇				△	◇
146	第8001号橋	R/C高橋 BOXカルバート	1般	2.4	不明	不明				△	◇				△	◇
147	第8002号橋	RC橋	市道	3.1	不明	不明				△	◇				△	◇
148	第8003号橋	RC橋	市道	4.0	不明	不明				△	◇				△	◇
149	第8004号橋	鋼床吊橋	市道	4.8	不明	不明				△	◇				△	◇
150	第8005号橋	木橋	市道	3.1	不明	不明			○	△	●◇				△	◇
151	第0074号橋第8005号橋	P/C橋	市道	9.2	不明	不明		△			◇		△			◇
152	第0075号橋第8006号橋	P/C橋	市道	9.6	不明	不明		△			◇		△			◇
153	第8007号橋(歩道橋)	P/C橋	市道	10.0	不明	不明		△			◇		△			◇
154	第8008号橋第8008号橋	P/C橋	市道	10.0	不明	不明		△			◇		△			◇
155	第8009号橋第8009号橋	鋼橋	市道	10.0	不明	不明		△			◇		△			◇
156	五輪堂橋	P/C橋	2般	125.6	2015	3				△	◇◇		●		△	◇
157	第80001号橋	RC橋	市道	5.0	不明	不明				△	◇				△	◇
158	第80002号橋	RC橋	市道	2.0	不明	不明				△	◇				△	◇
159	第8006号橋	R/C高橋 BOXカルバート	市道	3.5	2012	6				△	◇				△	◇
160	第0075号橋	R/C高橋 BOXカルバート	市道	6.0	不明	不明				△	◇				△	◇
161	第0076号橋	R/C高橋 BOXカルバート	市道	4.0	不明	不明		○		●△	◇				△	◇
162	岸立路脇橋(歩道橋)	鋼桁橋	市道	29.5	不明	不明				○△	◇		●		△	◇
事業費合計(百万円)(概数)							12	8	80	31	50	16	46	32	13	10

【凡例】

△：点検

○：補修設計

▲：詳細調査

●：補修工事

◇：計画見直し

※ここで示した点検時期及び補修内容等については、今後の情勢により変更の可能性がある。

7 橋梁長寿命化修繕計画による効果

橋梁長寿命化修繕計画を策定することによる効果は以下ようになる。

橋梁の長寿命化

点検や修繕を計画的に行う計画的な管理シナリオの橋梁は、重大な損傷が発見されるまで修繕を行わない従来型管理シナリオの橋梁に対して長寿命化が図れる。

安全性の確保

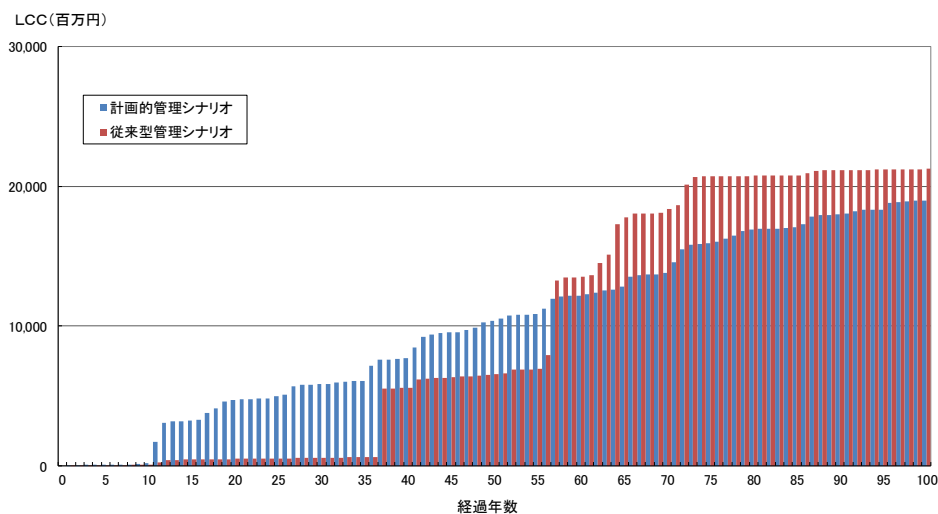
従来型管理シナリオでは重大な損傷が発見されるまで放置されるため、健全性の低い状態にあってもその把握ができずに危険な期間が生じる可能性がある。常に健全性を把握し計画的に修繕を実施することによって、安全性が持続的に確保されることになる。

ライフサイクルコストの縮減

計画的に修繕を行い橋梁の寿命を適切に管理することにより、架替えや大規模修繕によって工事費が大きくなる対症療法的な管理よりもライフサイクルコストの縮減が図れる。

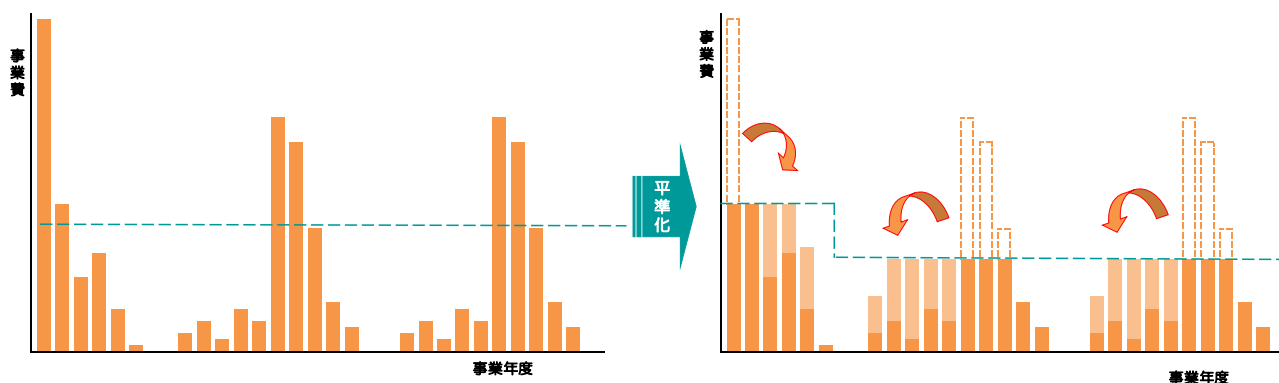
対象橋梁の計画的な管理シナリオと従来型管理シナリオの累計維持管理費を算定した。その結果、計画的な管理シナリオが従来型管理シナリオよりも25%程度ライフサイクルコストが低くなり、100年間で約23億円の縮減効果が見込まれる。

	従来型管理シナリオ	計画的な管理シナリオ
累計LCC	約213億円 (100%)	約190億円 (89%)



維持管理コストの平準化

維持管理に係わる費用が短期間に集中しないよう修繕実施時期を計画することにより、維持管理コストの平準化が図れる。



8 今後の対策措置

- ◆ 定期的に点検を行い、健全性の把握に努める。
- ◆ 損傷が顕在化し、修繕が必要な橋梁の対策を行う。

9 助言を頂いた学識経験者および計画策定担当部署

助言を頂いた学識経験者

- ◆ 聴取内容 : 「かすみがうら市橋梁長寿命化修繕計画」の妥当性について
- ◆ 学識者 : 筑波大学システム情報系 構造エネルギー工学域
庄司 学 教授

計画策定担当部署

かすみがうら市 建設部 道路課 TEL 029-897-1111