

# 吉岡町 橋梁長寿命化修繕計画

令和5年3月 一部改訂

(令和2年5月 策定)

吉岡町 建設課

## 目次

第1章	長寿命化修繕計画の背景と目的.....	1-1
第1節	背景.....	1-2
第2節	目的.....	1-2
第2章	長寿命化修繕計画の対象施設と期間.....	2-1
第1節	対象施設.....	2-2
第1項	対象施設.....	2-2
第2項	点検結果による判定区分の割合.....	2-7
第3項	修繕着手状況.....	2-8
第3章	長寿命化修繕計画の策定.....	3-1
第1節	長寿命化修繕計画の基本方針.....	3-2
第2節	管理水準と橋梁点検の対策区分.....	3-3
第3節	対策シナリオの説明.....	3-4
第4節	集約化撤去の方針.....	3-6
第1項	集約化撤去の背景.....	3-6
第2項	集約化撤去のパターン.....	3-6
第3項	集約化撤去対象の選定.....	3-6
第5節	対策の優先順位の考え方.....	3-11
第1項	対策の優先順位の設定.....	3-11
第2項	対策の優先順位.....	3-13
第6節	新技術等の活用方針.....	3-20
第1項	定期点検の新技術活用検討.....	3-20
第2項	補修工事における新技術活用検討.....	3-25
第7節	ライフサイクルコスト（LCC）の算出.....	3-29
第1項	ライフサイクルコスト（LCC）の算出条件等.....	3-29
第2項	ライフサイクルコスト（LCC）の算出結果.....	3-31
第8節	予算制約による平準化.....	3-40
第9節	長寿命化修繕計画による効果.....	3-43
第10節	費用縮減に関する検討.....	3-44
第1項	集約化撤去によるコスト縮減効果.....	3-44
第2項	定期点検時の新技術活用によるコスト縮減効果.....	3-45
第3項	補修工事の新技術活用によるコスト縮減効果.....	3-47
第4項	点検調書作成の簡素化によるコスト縮減効果.....	3-48
第11節	対策内容の実施時期及び対策費用.....	3-50



## 第 1 章 長寿命化修繕計画の背景と目的



---

## 第1節 背景

吉岡町が管理する橋梁は、2019年現在で139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19%を占めており、20年後の2039年には、53%程度に増加することになる。

このため、老朽化した橋梁の寿命を延ばし、将来的な財政負担の低減を図る必要が生じている。

## 第2節 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、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ものである。

---

## 第2章 長寿命化修繕計画の対象施設と期間

---

## 第1節 対象施設

### 第1項 対象施設

長寿命化修繕計画の対象施設は、以下のとおりである。

表 2-1-1 対象施設の数量

鋼橋	P C 橋	R C 橋	ボックスカルバート	その他	合計
30	39	54	16	0	132(139)※

※拡幅橋梁などの分割橋梁があるため長寿命化計画では139橋として計画を行う。

また、この内訳を次頁の表 2-1-2 にまとめる。

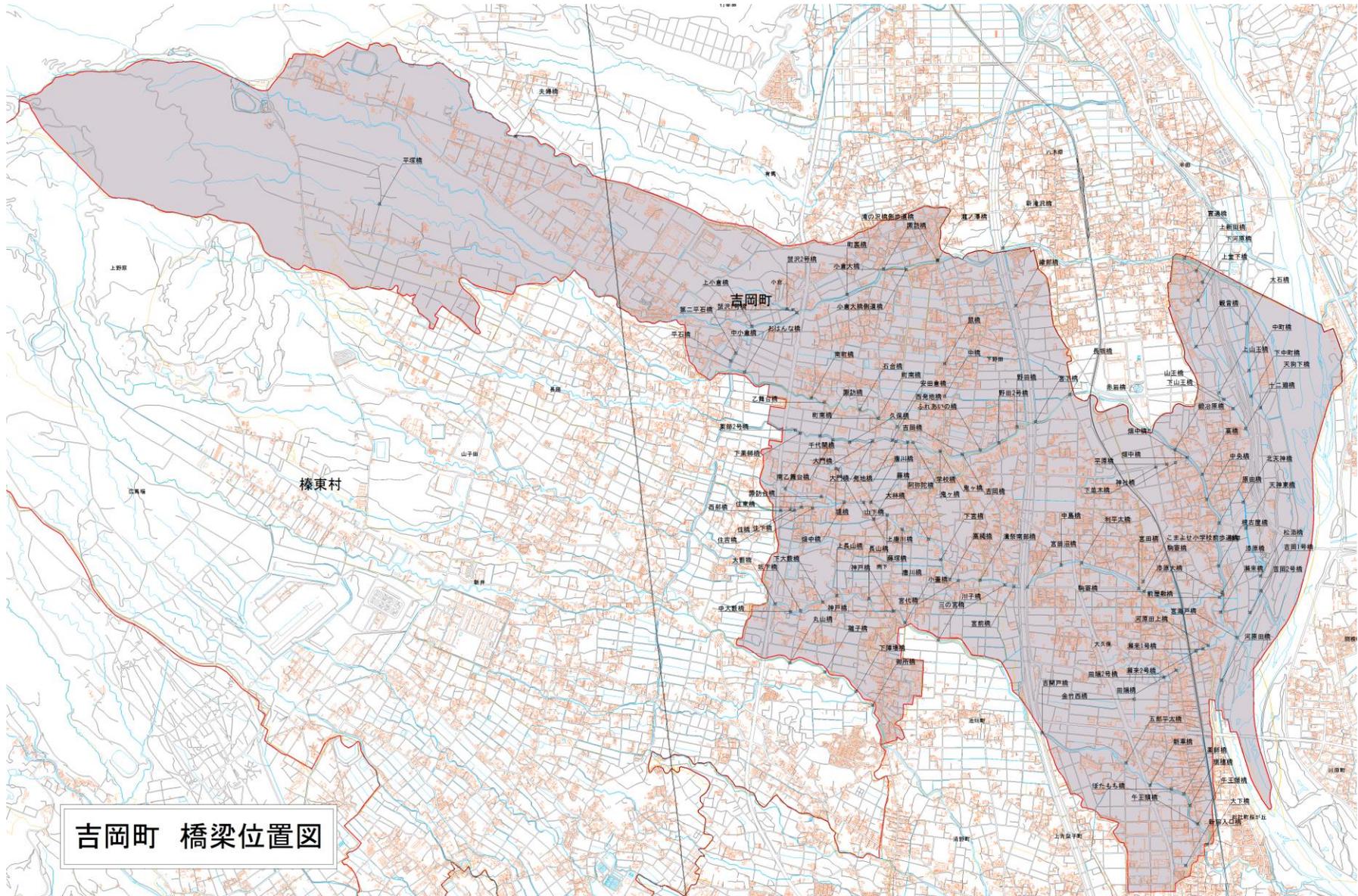
表 2-1-2 対象施設一覧

No	橋梁名	橋梁形式	健全性	直近 点検年度	次回点検 予定年度	橋長 (m)	幅員 (m)	面積 (㎡)	径間数	供用年月日	道路種別	交差状況	緊急輸送路指定	通学路指定	バス路線指定	代替路線の有無	凍結防止剤散布の有無
1	新滝沢橋	PCプレテント桁橋	II	2017	2022	21.65	7.00	151.55	1	19840000	市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
2	貫通橋	プレビーム橋	II	2017	2022	21.23	7.00	148.61	1	19790000	市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
3	夫婦橋	RCT桁橋	I	2017	2022	6.50	6.10	39.65	1	19570000	市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
4	龍ノ澤橋	単純RCT桁橋×3	I	2018	2023	20.10	6.60	132.66	3	19540300	市町村道	河川	緊急輸送路指定	指定無し	バス路線	有り	無し
5	中大敷橋	RCT桁橋	II	2017	2022	10.25	3.97	40.69	1	19600000	市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
6	諏訪橋	単純RCT桁橋×2	II	2018	2023	20.25	3.60	72.90	2		市町村道	河川	指定無し	通学路	指定無し	有り	無し
7	唐川橋(南下)	単純RCT桁橋+単純鋼H桁橋	I	2018	2023	5.20	6.60	34.32	1	19550000	市町村道	河川	緊急輸送路指定	指定無し	バス路線	有り	無し
8	宮田沼橋	RCボックスカルバート	I	2018	2023	9.90	16.95	167.81	1		市町村道	河川	指定無し	通学路	指定無し	有り	無し
9	宮田橋	単純RCスラブ橋	II	2018	2023	11.40	11.75	133.95	1	19770300	市町村道	河川	指定無し	通学路	バス路線	有り	無し
10	神戸橋-1	単純RCT桁橋	II	2018	2023	9.50	7.15	67.93	1	19550000	市町村道	河川	緊急輸送路指定	指定無し	バス路線	有り	無し
11	神戸橋-2	単純鋼H桁橋	II	2018	2023	9.59	1.70	16.30	1	19550000	市町村道	河川	緊急輸送路指定	指定無し	バス路線	有り	無し
12	鬼ヶ橋-1	単純RCT桁橋	I	2018	2023	9.60	6.50	62.40	1	19560000	市町村道	河川	緊急輸送路指定	指定無し	バス路線	有り	無し
13	鬼ヶ橋-2	単純鋼H桁橋	I	2018	2023	9.56	1.87	17.88	1	19560000	市町村道	河川	緊急輸送路指定	指定無し	バス路線	有り	無し
14	中央橋	単純鋼H桁橋	II	2018	2023	19.15	8.30	158.95	1	19700300	市町村道	河川	指定無し	通学路	指定無し	有り	無し
15	五郎平太橋	単純鋼H桁橋	II	2018	2023	11.00	4.76	52.36	1	19710300	市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
16	漆原大橋	単純鋼H桁橋	II	2018	2023	27.25	9.25	252.06	1	19790000	市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
17	畑中橋-1	単純PCプレテンスラブ桁橋	I	2018	2023	17.20	10.20	175.44	1	19800300	市町村道	河川	指定無し	通学路	指定無し	有り	無し
18	長坂橋	PCスラブ橋	II	2017	2022	12.00	6.80	81.60	1	19810000	市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
19	中橋	RCスラブ橋	I	2017	2022	3.66	7.60	27.82	1	19540000	市町村道	開水路	緊急輸送路指定	指定無し	バス路線	有り	無し
20	駒寄橋-1	単純RCT桁橋	I	2018	2023	8.50	6.02	51.17	1	19561102	市町村道	河川	指定無し	通学路	バス路線	有り	無し
21	駒寄橋-2	単純鋼H桁橋	I	2018	2023	9.25	0.95	8.79	1	19561102	市町村道	河川	指定無し	通学路	バス路線	有り	無し
22	鼠橋	単純RCスラブ橋	II	2018	2023	2.75	7.30	20.08	1	19670000	市町村道	開水路	緊急輸送路指定	指定無し	バス路線	有り	無し
23	薬師橋	単純RCT桁橋	I	2018	2023	14.05	3.56	50.02	1	19690000	市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
24	町南橋-1	RCT桁橋	II	2017	2022	11.00	3.80	41.80	1		市町村道	河川	指定無し	通学路	指定無し	有り	無し
25	町南橋-2	PCスラブ橋	II	2017	2022	11.00	5.15	56.65	1		市町村道	河川	指定無し	通学路	指定無し	有り	無し
26	大門橋-1	RCT桁橋	II	2017	2022	9.25	3.60	33.30	1	19620000	市町村道	河川	指定無し	通学路	指定無し	有り	無し
27	大門橋-2	鋼H桁橋	II	2017	2022	9.25	4.45	41.16	1	19620000	市町村道	河川	指定無し	通学路	指定無し	有り	無し
28	漆原橋	単純鋼H桁橋	I	2018	2023	19.55	4.30	84.07	1	19640000	市町村道	河川	指定無し	通学路	指定無し	有り	無し
29	野田橋	鋼H桁橋	II	2017	2022	13.00	4.80	62.40	1	19690000	市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
30	瑞穂橋	単純PCプレテンスラブ桁橋	I	2018	2023	16.26	8.62	140.16	1	19950700	市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
31	御所橋	単純RCT桁橋	I	2018	2023	10.65	3.65	38.87	1	19580000	市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
32	学校橋	RCスラブ橋×2	II	2017	2022	13.50	2.95	39.83	2		市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
33	午王頭橋-1	単純RCT桁橋	II	2018	2023	7.60	6.65	50.54	1	19290300	市町村道	河川	指定無し	指定無し	バス路線	有り	無し
34	午王頭橋-2	単純鋼H桁橋	II	2018	2023	7.45	2.50	18.63	1	19290300	市町村道	河川	指定無し	指定無し	バス路線	有り	無し
35	下陣場橋	鋼H桁橋	I	2017	2022	14.00	4.14	57.96	1		市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
36	根古屋橋	単純鋼H桁橋	I	2018	2023	18.00	2.70	48.60	1	19650000	市町村道	河川	指定無し	通学路	指定無し	有り	無し
37	高橋	単純鋼H桁橋	I	2018	2023	17.50	4.10	71.75	1	19700300	市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
38	下大敷橋	RCT桁橋	II	2017	2022	7.53	4.82	36.29	1	19700000	市町村道	河川	指定無し	通学路	指定無し	有り	無し
39	鍛冶原橋	単純鋼H桁橋	II	2018	2023	16.80	4.60	77.28	1	19720300	市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
40	赤岩橋	単純鋼H桁橋	I	2018	2023	16.85	4.60	77.51	1	19730300	市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
41	宮前橋	単純PCスラブ橋	I	2018	2023	7.60	4.64	35.26	1		市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
42	長山橋	PCスラブ橋	II	2017	2022	12.55	6.05	75.93	1	19780000	市町村道	河川	指定無し	通学路	指定無し	有り	無し
43	前屋敷橋	単純PCスラブ橋	I	2018	2023	8.44	9.71	81.95	1	19790000	市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
44	小倉大橋	単純PCボスメント桁橋	I	2018	2023	28.95	7.30	211.94	1	19810700	市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
45	町裏橋	単純PCボスメント桁橋	I	2018	2023	18.80	5.80	109.04	1	19810700	市町村道	河川	指定無し	通学路	指定無し	有り	無し
46	丸山橋	PCプレテンスラブ桁橋	II	2017	2022	13.60	4.80	65.28	1	19810000	市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
47	上小倉橋	単純PCプレテント桁橋	I	2018	2023	16.66	7.20	119.95	1	19860200	市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
48	中小倉橋	単純PCプレテント桁橋	I	2018	2023	16.30	5.20	84.76	1	19860100	市町村道	河川	指定無し	通学路	指定無し	有り	無し
49	吉開戸橋	単純鋼H桁橋	II	2018	2023	14.41	8.20	118.16	1	19910100	市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
50	大下橋	単純PCプレテンスラブ桁橋	I	2018	2023	17.70	7.20	127.44	1	19930300	市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	無し	無し
51	ぼたもち橋	単純PCスラブ橋	I	2018	2023	13.60	4.83	65.69	1		市町村道	河川	指定無し	通学路	指定無し	有り	無し
52	畑中橋-2	単純鋼H桁橋	I	2018	2023	16.70	2.60	43.42	1	19710300	市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
53	三の宮橋	単純RCスラブ橋	I	2018	2023	8.50	12.50	106.25	1	19820325	市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
54	吉岡橋-1	単純鋼H桁橋	III	2018	2023	15.46	5.20	80.39	1	19750000	市町村道	河川	緊急輸送路指定	指定無し	バス路線	有り	無し
55	吉岡橋-2	単純PCプレテント桁橋	III	2018	2023	15.46	3.85	59.52	1	19750000	市町村道	河川	緊急輸送路指定	指定無し	バス路線	有り	無し
56	唐川橋(北下)	RCスラブ橋	I	2017	2022	5.50	4.90	26.95	1	19770000	市町村道	河川	指定無し	通学路	指定無し	有り	無し
57	雛子橋	PCプレテンスラブ桁橋	I	2017	2022	19.38	6.80	131.78	1	19970000	市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し

No	橋梁名	橋梁形式	健全性	直近 点検年度	次回点検 予定年度	橋長 (m)	幅員 (m)	面積 (㎡)	径間数	供用年月日	道路種別	交差状況	緊急輸送路指定	通学路指定	バス路線指定	代替路線の有無	凍結防止剤散布の有無
58	諏訪橋	PCスラブ橋	I	2017	2022	10.50	6.00	63.00	1	19780000	市町村道	河川	指定無し	通学路	指定無し	有り	無し
59	瀬米橋	単純PC桁橋	I	2018	2023	15.60	5.22	81.43	1	19920000	市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
60	宮下橋	PCスラブ橋	II	2017	2022	13.47	8.23	110.86	1	19930000	市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
61	野田2号橋	PCスラブ橋	I	2017	2022	15.16	7.20	109.15	1	20040000	市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
62	小蓋橋	単純PCプレテンスラブリ橋	I	2018	2023	17.70	5.20	92.04	1	20070600	市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
63	松添橋	鋼多主I桁橋	II	2016	2021	10.00	5.00	50.00	1		市町村道	開水路	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
64	小倉大橋側道橋	単純鋼H桁橋	I	2018	2023	28.40	3.83	108.77	1	20000300	市町村道	河川	指定無し	通学路	指定無し	有り	無し
65	ふれあいの橋	単純PCプレテンスラブリ橋	I	2018	2023	18.26	3.90	71.21	1	20000300	市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
66	原田橋	単純PCプレテンスラブリ橋	I	2018	2023	19.84	11.75	233.12	1	20010900	市町村道	河川	指定無し	指定無し	バス路線	有り	無し
67	久保橋	PCプレテンスラブリ橋	I	2016	2021	12.83	2.83	36.31	1	19910301	市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
68	吉岡1号橋	ボックスカルバート×2	I	2016	2021	12.78	4.00	51.12	2	19960301	市町村道	開水路	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
69	平石橋	PCプレテンスラブリ橋	I	2016	2021	12.50	6.20	77.50	1	19880301	市町村道	開水路	指定無し	通学路	指定無し	有り	無し
70	おはんな橋	PCプレテンスラブリ橋	I	2016	2021	12.50	7.20	90.00	1	19890101	市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
71	南乙舞台橋	PCスラブ橋	I	2017	2022	12.23	5.20	63.60	1	19910000	市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
72	安田倉橋	ラーメン橋	I	2016	2021	12.10	17.50	211.75	1	20070201	市町村道	河川	指定無し	通学路	指定無し	有り	無し
73	天神東橋	PCプレテンスラブリ橋	I	2016	2021	12.06	11.70	141.10	1	19990301	市町村道	開水路	指定無し	指定無し	バス路線	有り	無し
74	大藪橋	PCプレテンスラブリ橋	I	2016	2021	12.54	7.40	92.80	1	20111201	市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
75	第二平石橋	PCプレテンスラブリ橋	I	2016	2021	10.50	5.20	54.60	1	19880301	市町村道	開水路	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
76	下薬師橋	PCプレテンスラブリ橋	I	2016	2021	10.44	5.03	52.51	1	19930301	市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
77	西発地橋	RCスラブ橋	I	2017	2022	10.20	3.31	33.76	1	19860000	市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
78	阿弥陀橋	スラブ橋	I	2016	2021	9.93	4.30	42.70	1	19850000	市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
79	中島橋	鋼スラブ橋	II	2017	2022	9.80	2.00	19.60	1		市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
80	上長山橋	RCスラブ橋	II	2016	2021	9.40	2.50	23.50	1		市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
81	発地橋	RCボックスカルバート	II	2017	2022	9.03	14.30	129.13	1	20050000	市町村道	河川	指定無し	通学路	指定無し	有り	無し
82	南町橋	鋼その他	II	2017	2022	9.07	2.14	19.41	1		市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
83	下宮橋	PCプレテンスラブリ橋	I	2016	2021	8.50	6.04	51.34	1	19830801	市町村道	河川	指定無し	通学路	指定無し	有り	無し
84	溝祭南部橋	PCスラブ橋	I	2017	2022	8.50	6.80	57.80	1	19820000	市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
85	乙舞台橋	PCプレテンスラブリ橋	I	2016	2021	8.10	5.00	40.50	1	19810301	市町村道	河川	指定無し	通学路	指定無し	有り	無し
86	石合橋	PCプレテンスラブリ橋	I	2016	2021	7.85	5.26	41.29	1	19810301	市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
87	新車橋	PCラーメン橋	I	2016	2021	13.90	5.20	72.28	1	20110701	市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
88	大林橋	PCプレテンスラブリ橋	I	2016	2021	7.50	6.20	46.50	1	19860301	市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
89	坂下橋	RCI桁橋	II	2016	2021	7.00	4.00	28.00	1		市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
90	高縄橋	RCスラブ橋	II	2017	2022	6.53	2.90	18.94	1	19610000	市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
91	川子橋	単純鋼H桁橋	II	2017	2022	11.91	5.30	63.12	1		市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
92	宮代橋	PCスラブ橋	I	2017	2022	5.95	4.80	28.56	1		市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
93	利平太橋	RCスラブ橋	II	2017	2022	5.85	2.10	12.29	1		市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
94	天狗下橋	鋼H桁橋	II	2017	2022	5.80	3.65	21.17	1		市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
95	河原田橋	ボックスカルバート	I	2016	2021	5.70	16.00	91.20	1	19950301	市町村道	開水路	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
96	宮海戸橋	ボックスカルバート	I	2016	2021	5.70	5.00	28.50	1	19950301	市町村道	開水路	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
97	吉岡2号橋	ボックスカルバート	I	2016	2021	5.70	8.90	50.73	1	19960300	市町村道	開水路	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
98	薬師2号橋	RCスラブ橋	I	2017	2022	5.55	2.20	12.21	1		市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
99	藤塚橋	RCスラブ橋	I	2017	2022	5.63	7.64	43.01	1	19940000	市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
100	上唐川橋	RCスラブ橋	I	2016	2021	5.15	3.90	20.09	1	19780301	市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
101	大石橋	ボックスカルバート	I	2016	2021	5.10	6.00	30.60	1	19970501	市町村道	開水路	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
102	平塚橋	RCスラブ橋	I	2017	2022	4.55	3.40	15.47	1		市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
103	住東橋	RCスラブ橋	I	2016	2021	4.50	2.40	10.80	1		市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
104	住橋	RCスラブ橋	I	2016	2021	4.20	3.60	15.12	1		市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
105	下中町橋	RCスラブ橋	I	2016	2021	3.86	2.50	9.65	1		市町村道	開水路	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
106	畑中橋(北下)	RCスラブ橋	I	2017	2022	3.80	4.50	17.10	1		市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
107	住下橋	RCスラブ橋	I	2016	2021	3.75	5.40	20.25	1	19770701	市町村道	河川	指定無し	通学路	指定無し	有り	無し
108	西部橋	RCスラブ橋	I	2016	2021	3.45	4.90	16.91	1	19760901	市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
109	住吉橋	RCスラブ橋	I	2016	2021	3.45	6.90	23.81	1	19760901	市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
110	山下橋	RCスラブ橋	I	2017	2022	3.80	5.63	21.39	1		市町村道	開水路	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
111	中町橋	ボックスカルバート	I	2016	2021	3.25	5.99	19.47	1		市町村道	開水路	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
112	堤橋	RCスラブ橋	II	2017	2022	3.10	5.50	17.05	1		市町村道	開水路	指定無し	通学路	指定無し	有り	無し
113	北天神橋	ボックスカルバート	III	2016	2021	3.00	3.25	9.75	1		市町村道	開水路	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
114	上堂下橋	鋼スラブ橋	II	2017	2022	3.00	3.65	10.95	1		市町村道	開水路	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
115	山王橋	ボックスカルバート	I	2016	2021	2.30	13.90	31.97	1		市町村道	開水路	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
116	諏訪台橋	RCスラブ橋	I	2016	2021	2.85	2.65	7.55	1		市町村道	開水路	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し

No	橋梁名	橋梁形式	健全性	直近 点検年度	次回点検 予定年度	橋長 (m)	幅員 (m)	面積 (㎡)	径間数	供用年月日	道路種別	交差状況	緊急輸送路指定	通学路指定	バス路線指定	代替路線の有無	凍結防止剤散布の有無
117	河原田上橋	RCボックスカルバート	II	2017	2022	2.96	12.80	37.89	1		市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
118	上新田橋	スラブ橋+鋼多主桁橋	I	2016	2021	3.10	4.66	14.45	1		市町村道	開水路	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
119	観音橋	RCスラブ橋	I	2016	2021	2.75	5.24	14.41	1		市町村道	開水路	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
120	田端2号橋	RCスラブ橋	I	2017	2022	2.71	1.95	5.28	1		市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
121	下河原橋	ボックスカルバート	I	2016	2021	2.62	5.00	13.10	1	19940000	市町村道	開水路	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
122	下山王橋	RCスラブ橋	I	2016	2021	2.55	4.30	10.97	1		市町村道	開水路	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
123	蟹沢1号橋	ボックスカルバート	I	2016	2021	2.55	8.10	20.66	1		市町村道	開水路	指定無し	通学路	指定無し	有り	無し
124	上山王橋	スラブ橋	I	2016	2021	2.40	2.26	5.42	1		市町村道	開水路	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
125	新田入口橋	スラブ橋	I	2016	2021	2.40	1.94	4.66	1		市町村道	開水路	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
126	平原橋	RCスラブ橋	I	2017	2022	2.35	6.40	15.04	1		市町村道	河川	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
127	神社橋	RCスラブ橋	I	2016	2021	2.35	4.15	9.75	1		市町村道	開水路	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
128	千代開橋	RCスラブ橋	II	2017	2022	2.30	4.10	9.43	1		市町村道	開水路	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
129	田端橋	RCスラブ橋	I	2017	2022	2.30	7.24	16.65	1		市町村道	河川	指定無し	指定無し	バス路線	有り	無し
130	織部橋	スラブ橋	I	2016	2021	2.26	6.99	15.80	1		市町村道	開水路	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
131	蟹沢2号橋	ボックスカルバート	I	2016	2021	2.10	8.00	16.80	1		市町村道	開水路	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
132	藤橋	RCスラブ橋	II	2017	2022	2.20	9.90	21.78	1		市町村道	河川	指定無し	通学路	指定無し	有り	無し
133	十二廻橋	RCスラブ橋	I	2016	2021	2.20	4.30	9.46	1		市町村道	開水路	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
134	瀬来2号橋	RCボックスカルバート	I	2017	2022	2.16	10.00	21.60	1	19930000	市町村道	開水路	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
135	瀬来1号橋	ボックスカルバート	I	2016	2021	2.16	6.00	12.96	1	19930000	市町村道	開水路	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
136	金竹西橋	RCスラブ橋	I	2016	2021	2.15	4.65	10.00	1		市町村道	開水路	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
137	下並木橋	RCスラブ橋	I	2016	2021	2.20	6.00	13.20	1		市町村道	開水路	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し
138	滝の沢橋側歩道橋	単純鋼H桁橋	II	2018	2023	21.50	2.50	53.75	1		市町村道	河川	緊急輸送路指定	指定無し	指定無し	有り	無し
139	こまよせ小学校前歩道橋	単純鋼H桁橋×3	II	2018	2023	17.30	1.90	32.87	3	19740300	市町村道	道路	指定無し	指定無し	指定無し	有り	無し

図 2-1-1 対象施設位置図



---

## 第2項 点検結果による判定区分の割合

吉岡町では、5年に1度の定期点検を実施しており、最新の点検による管理橋梁の健全性割合は以下の通りである。直近の点検結果では、速やかな補修が必要である健全性Ⅱ及び健全性Ⅲ判定の橋梁は46橋（管理橋梁の約33%）である

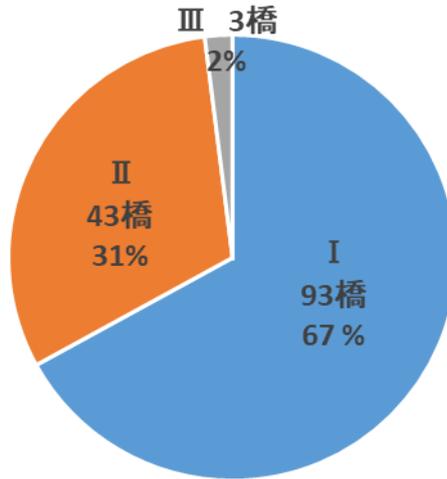


図 2-1-2 管理橋梁の健全性割合

### 第3項 修繕着手状況

吉岡町では、点検結果により速やかな補修が必要とされた橋梁に対し、補修工事を行っている。近年の補修工事状況は表 2-1-3 の通りである。

表 2-1-3 近年の補修工事状況

工事期間 (年度)	橋梁名	健全性		No	対象部材	対策工
		補修前	補修後			
2020～2021 (繰越し)	町南橋	II	I	1	橋面	舗装工（コンクリート舗装からアスファルト舗装への打ち換え）
						防水工
						排水装置補修工（塗り替え塗装）
						防護柵補修工（ひび割れ、剥離・鉄筋露出、うき）
						伸縮装置（伸縮装置、縦目地伸縮装置）
						区画線工（外側線）
	2	上部工	桁補修工（ひび割れ、うき）			
			床版補修工（ひび割れ、剥離・鉄筋露出）			
			支承部（支承コバ面の塗装）			
	3	下部工	橋台（ひび割れ、剥離・鉄筋露出）			
			橋台清掃工			
	大門橋	II	I	1	上部工	床版補修工（ひび割れ、剥離・鉄筋露出）
	栗師橋	I	I	1	橋面	舗装工（コンクリート舗装からアスファルト舗装への打ち換え）
						防水工
下流側取付部補修（路肩部コンクリート補修工）						
防護柵嵩上げ（既設補修、新設）						
地覆部補修（断面修復工）						
排水装置（塗り替え塗装）						
2	上部工	伸縮装置（取替え）				
		桁補修工（ひび割れ、うき、変形・欠損補修）				
		床版補修工（剥離・鉄筋露出、ひび割れ）				
3	下部工	支承（コバ面の塗装）				
		橋台清掃工				
漆原橋	I	I	1	橋面	地覆部補修（ひび割れ、うき）	
漆原大橋	II	I	1	橋台	橋台清掃工	

長寿命化修繕計画に基づき、速やかな補修が必要とされる健全性Ⅲの橋梁から、計画的に修繕が実施されている。

また、地覆部の局所的な剥離や欠損などの軽微な損傷は、日常の維持管理工事にて対応している。このほか、橋梁の劣化要因となる排水ますの土砂詰まりなどについても、維持工事にて清掃等を実施している。

---

## 第2節 計画期間

計画期間は、本計画の翌年から100年とする。

---

## 第3章 長寿命化修繕計画の策定

---

## 第1節 長寿命化修繕計画の基本方針

これまでの橋梁の維持管理は、橋梁に発生する損傷に応じて対策がとられてきた。しかし、このような事後的な修繕では、損傷の進行および物理的寿命により補修工事が困難となり、橋梁の寿命に応じた架け替えが行われてきた。

一方、高度経済成長期に集中して建設された橋梁が一斉に架け替え時期を迎えると、架け替え費用が集中し、大きな建設予算が求められることとなる。このため、橋梁の建設コスト縮減の一環として、橋梁のトータルライフサイクルコストの軽減のため橋梁の長寿命化をはかると共に、毎年の維持管理予算の平準化をはかることが進められている。

本橋梁長寿命化修繕計画では以下のようなシナリオに基づき、橋梁の長寿命化および毎年の維持管理予算の平準化をはかることとした。

橋梁の長寿命化のためには、劣化の早期の段階で早めの補修をすることが重要である。早期の補修であれば補修費用も少なく、維持管理費用のコストを抑えることが可能となる。これを**予防保全型**の維持管理手法と呼ぶ。

一方、規模の小さい橋梁では修繕の規模が小さく、補修を度々繰り返すと維持管理費用が嵩み、橋梁のトータルライフサイクルコストが高くなることがある。このような規模の橋梁では従前の橋梁に発生する損傷に応じて対策を講じ、寿命に到った段階で架け替えを行った方が、トータルライフサイクルコストが安くなるものもある。このような対応をはかる方法を**事後保全型**の維持管理手法と呼ぶ。

また、以前は短い支間長でも橋梁が架けられていたが、近年の技術と品質の高まりにより、一般の橋梁形式からカルバートへ架け替えて管理コストの縮減をはかることも有効な手段となっている。これを（カルバートへの）**架け替え型**とする。

本計画では、全ての橋梁の予防保全型による維持管理コストと事後保全型による維持管理コストを比較し、コストの低い方を採用している。

また、上記した短い支間の橋梁では補修の限界に達した段階でカルバートに架け替える方法も採用している。

## 第2節 管理水準と橋梁点検の対策区分

橋梁の維持補修は、点検結果に基づく劣化の状況から維持補修を行う管理水準に照らして実施することとなる。すなわち、点検結果からもたらされた劣化の状況のレベルに応じて補修を行う判断とするためである。

ここでは国土交通省「橋梁定期点検要領 H31.3」の「健全性の判定区分」より対策区分による管理水準を設定した。

管理水準4では最優先で補修工事を実施するものとし、管理水準3も速やかに補修工事を実施する。管理水準2、1では損傷が進行し管理水準3と判定された段階で補修を行う。

表 3-2-1 管理水準と橋梁点検の対策区分

状況	対策区分	管理水準
維持工事に対応する必要がある	M	—
点検の結果から損傷は認められない	A0	0
損傷が軽微で補修を行う必要がない	A	1
状況に応じて補修を行う必要がある	B	1
予防保全の観点から、速やかに補修等を行う必要がある	C1	2
橋梁構造の安全性の観点から、速やかに補修等を行う必要がある	C2	3
その他、緊急対応の必要がある	E2	4
橋梁構造の安全性の観点から、緊急対応の必要がある	E1	4
損傷の進行状況を確認するため、追跡調査を行う必要がある	S2はBと同じ	1
原因の確定など、詳細調査を行う必要がある	S1はC1と同じ	2

ただし、S1、S2は点検結果からは明確な対策区分・補修期限が示されていないが、これまでの点検結果からある程度の劣化が進んでいる場合が多いことからS1はC1、S2はBとした。

### 第3節 対策シナリオの説明

橋梁の維持管理手法は、予防保全型、事後保全型および架け替え型がある。本長寿命化修繕計画においては、この3手法を以下の2通りのシナリオで検討を行うものとする。

#### (1) 予防保全型または事後保全型の安価な手法

橋長 5m以上の橋梁については、予防保全型による維持管理コストと事後保全型による維持管理コストを比較し、コストの安価な方を採用する。

##### 予防保全型

各部材の管理水準が3、4になった時点で補修を行う。

##### 事後保全型

各部材の管理水準が4になった時点で補修を行い、かつ、更新サイクルに達した時点で元の形式で架け替えを行う。ただし、更新サイクルに達した時点で主要部材が一度も補修されていない場合は、主要部材の管理水準が4になった時点で架け替えを行う。

架け替え以降は、各部材の管理水準が4になった時点で補修を行い、かつ、主要部材の補修に関係なく、更新サイクルに達した時点で元の形式で架け替えを行う。

#### (2) 架け替え型による手法

橋長 5m未満の橋梁については架け替え型の手法により維持管理コストを算出する。

##### 架け替え型

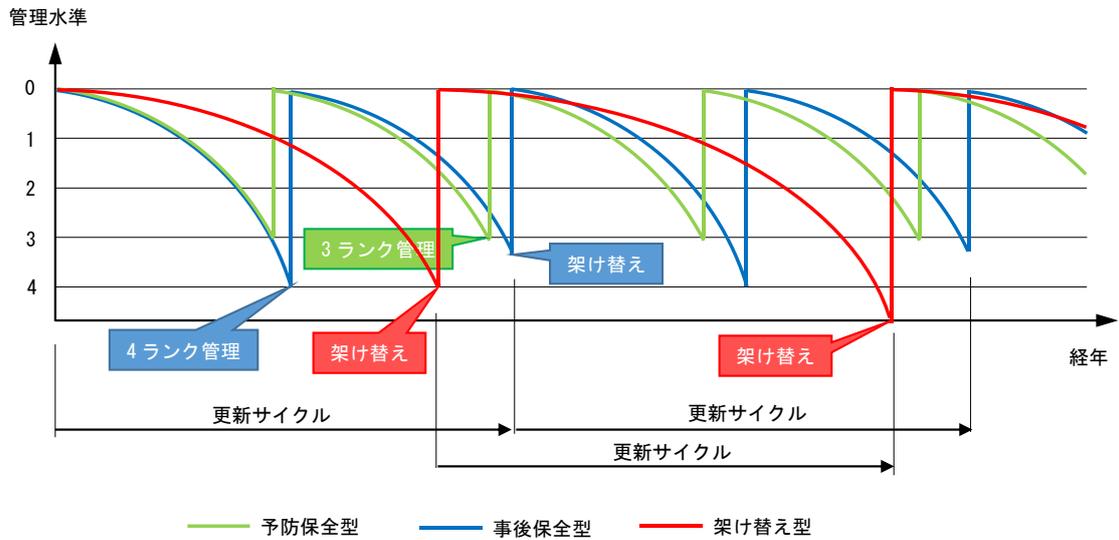
主要部材の管理水準が4になった時点でボックスカルバートに架け替えを行う。

架け替え以降は補修を行わず、更新サイクルに達した時点でボックスカルバートに架け替えを行う。

表 3-3-1 橋梁長寿命化の管理シナリオ

形式	対象橋梁	維持管理手法	管理水準		架け替え形式
(1)	5m以上	予防保全型（または事後保全型）	3	(4及び更新年)	元の形式
(2)	5m未満	架け替え型	4及び更新年		カルバート

図 3-3-1 管理水準のイメージ



■ 対策区分と管理水準（県定義の場合）

対策区分	管理水準	経年変化に伴う対策区分の変化：県定義（30年周期の場合）
A0	0	A0→A : 15年 A →B : 8年 B →C : 7年（予防保全型の場合これでA0になる） C →E : 7年（事後保全型の場合これでA0になる）
A	1	
B	2	
C1、C2	3	
E2、E1	4	

---

## 第4節 集約化撤去の方針

### 第1項 集約化撤去の背景

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。

### 第2項 集約化撤去のパターン

利用形態や周辺道路状況に応じて、集約化撤去のパターンは様々である。主なパターンは以下の通りである。

#### (1) 機能を低下させる→ダウンサイジング

例) 車道機能を隣接橋に集約し、人道橋にリニューアルする など

#### (2) 迂回路の機能を充実させる→撤去+迂回路の改良

例) 迂回路の交差点改良(道路拡幅等)+老朽化撤去、取付道路の整備+老朽橋撤去

#### (3) 架替え橋梁を集約する

例) 河川改修などにより架替える際に隣接する2橋を1橋に集約する 等

### 第3項 集約化撤去対象の選定

#### (1) 選定の条件と方法

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ことも重要である。

本検討では以下の条件を基に、集約化撤去対象とする橋梁の抽出を行う。

①迂回路が確保できる橋梁 (または橋梁の先に施設等がなく迂回不要な橋)

②需要の低いと考えられる橋梁 (緊急輸送道路指定なし、その他町道上)

需要の高い路線に位置している場合、集約化撤去は困難である。

③比較的小規模な橋梁

④利用者数が少ない橋梁

## (2) 選定結果

(1) で検討した選定条件を基に、集約化撤去の可能性のある橋梁を抽出した。なお、利用者数が少ないと想定される橋梁は、道路区分等による選定の他、地図上で橋梁位置や周辺の土地利用の確認、撤去後の利用ルートの確認を行った。

表 3-4-1 に、前項の条件による選定結果を示す。なお、架橋年等、選定材料となり得る項目も追記している。

表 3-4-1 集約化撤去検討対象の橋梁一覧

No	橋梁名	路線名	所在地	①			② 需要のパラメータ			③ 橋梁規模			架橋年		健全性
				迂回路	緊急輸送道路	道路区分	橋長	全幅員	橋面積	架橋年(根拠)	経過年				
77	西発地橋	発地橋南線	吉岡町大字北下字北発地	有り	指定なし	町道	10.20m	3.31m	33.76m <sup>2</sup>	1986年	(点検調書)	34年	I		
78	阿弥陀橋	阿弥陀3号線	吉岡町北下字阿弥陀	有り	指定なし	町道	9.93m	4.30m	42.70m <sup>2</sup>	1985年	(点検調書)	35年	I		
113	北天神橋	天神1号線	吉岡町漆原字万蔵寺廻	有り	指定なし	町道	3.00m	3.25m	9.75m <sup>2</sup>	1993年	(点検調書)	27年	Ⅲ		

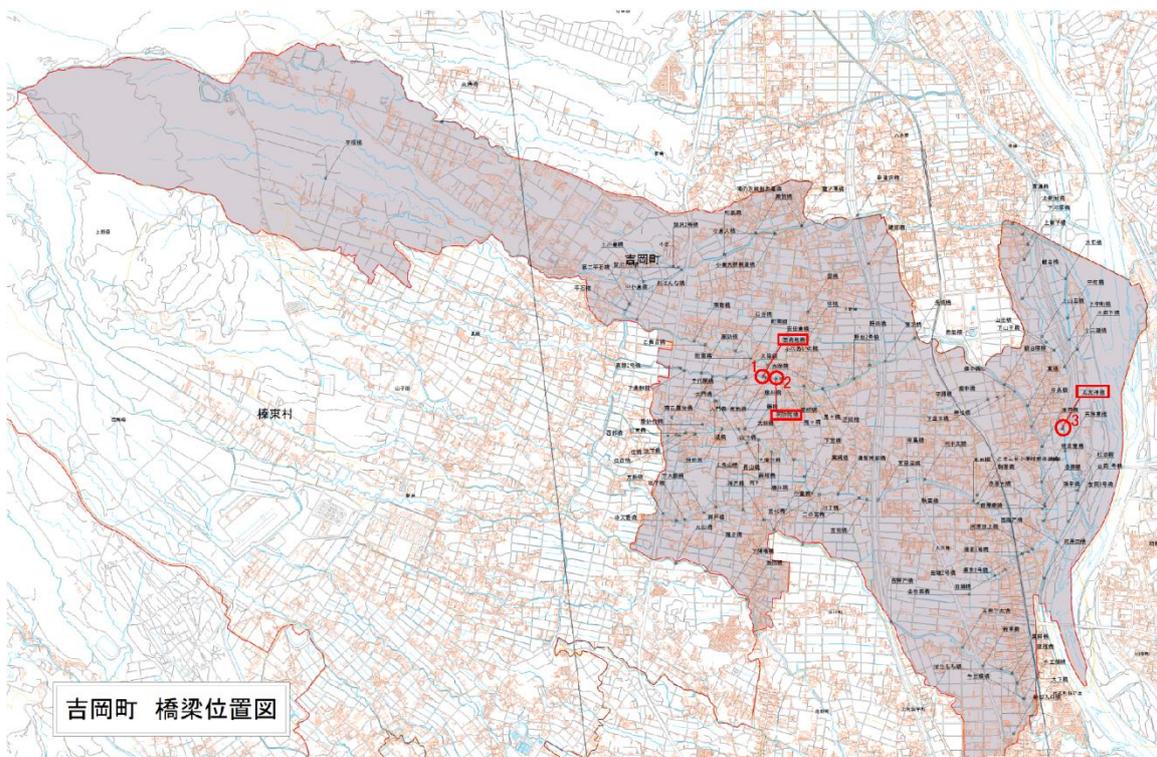


図 3-4-1 集約化撤去検討対象橋梁の全体位置図

さらに、各橋の詳細な橋梁位置図及び撤去後に想定されるルート、状況写真を次頁以降に示す。

①西発地橋

【全体位置図】



【拡大図】



【特記事項】

- ・東側25m地点に「発地橋」が有り集約化が可能
- ・水道管が吊添架されているため補修が必要となる
- ・利用ルートに支障は無い

【参考写真】

西発地橋



西発地橋



発地橋



②阿弥陀橋

【全体位置図】



【拡大図】



【特記事項】

- ・西側95m地点に「発地橋」が有り集約化が可能
- ・撤去前後の利用ルート延長差は約80m増

【参考写真】

阿弥陀橋

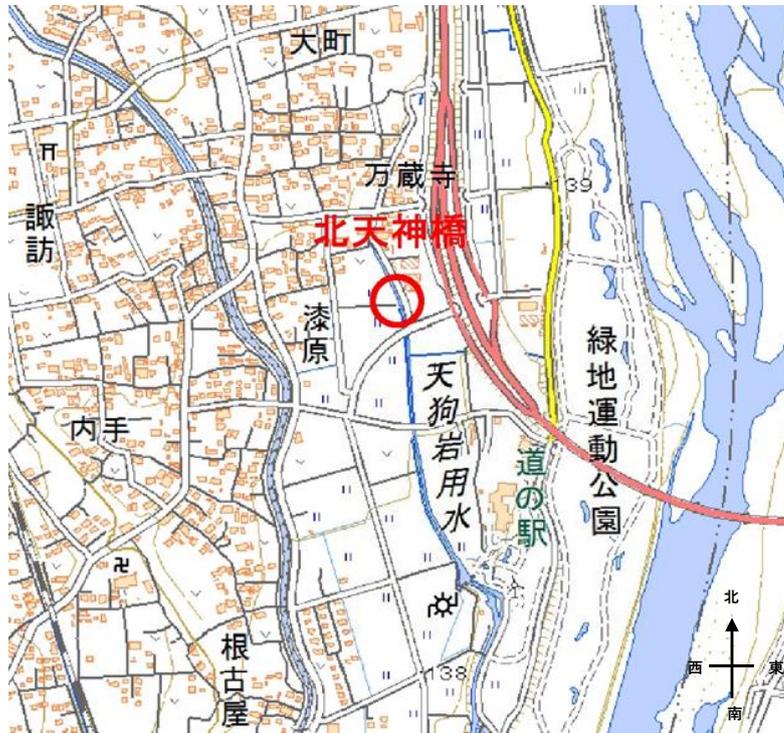
阿弥陀橋

発地橋



### ③北天神橋

【全体位置図】



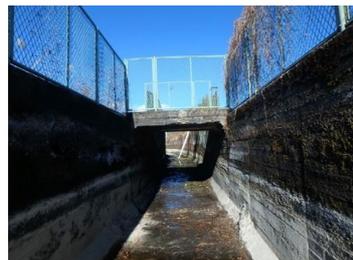
【拡大図】



【特記事項】

- ・天狗岩用水路に架かる橋でBOXカルバート形状であるが天板のみの取壊し可
- ・通行止めとしてあり利用者は無い

【参考写真】



---

## 第5節 対策の優先順位の考え方

### 第1項 対策の優先順位の設定

対策は優先順位を定め、順次対策をおこなうものとする。優先順位を決定するにあたり最も重要なのは安全性に係わる問題であることから、橋梁の劣化が管理水準4（表3-5-1）に到っているような安全性に係わる補修を最優先とした。

次に、損傷部材に着目し、重要度が高い部材（表3-5-2）に損傷がある橋梁から優先的に補修を行うものとした。

さらに、道路利用者の立場から、緊急輸送道路や利用度の高い道路の橋梁などから優先的に補修を行うものとした。路線重要度は、橋長、道路種別、交差状況、道路指定条件、代替性等の条件（表3-5-3）により評価を行っている。

また、同程度の劣化の場合であれば橋面積が大きいなど、規模の大きな橋梁を優先して対策優先順位を決定した。

ただし、架け替え型については優先順位を低くした。

図3-5-1 対策の優先順位

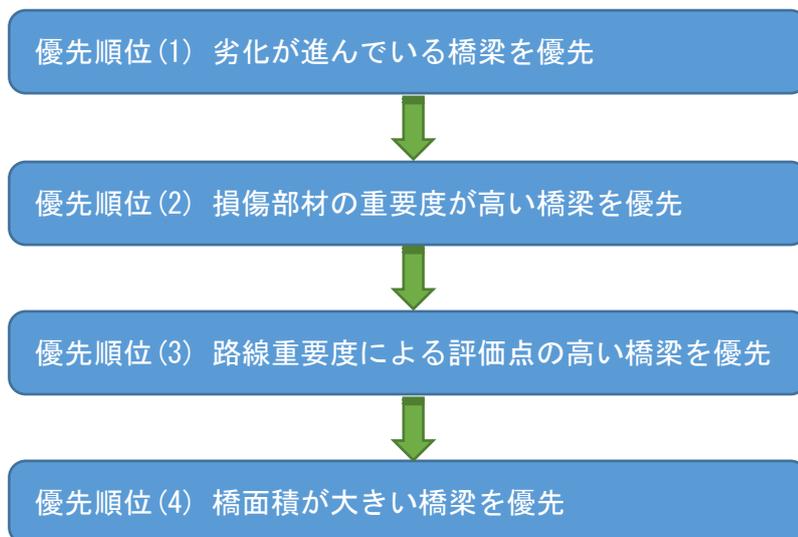


表 3-5-1 劣化対策区分の順位

状況	対策区分	管理水準	優先順位
橋梁構造の安全性の観点から、緊急対応の必要がある	E1	4	1
その他、緊急対応の必要がある	E2	4	2
橋梁構造の安全性の観点から、速やかに補修等を行う必要がある	C2	3	3
予防保全の観点から、速やかに補修等を行う必要がある	C1	2	4
状況に応じて補修を行う必要がある	B	1	5
損傷が軽微で補修を行う必要がない	A	1	6
点検の結果から損傷は認められない	A0	0	7

表 3-5-2 部材優先度

部材	優先順位
主桁・横桁	1
床版	2
下部工	3
支承	4
舗装	5
伸縮装置	6
高欄・防護柵	7
地覆・縁石	8
排水施設	9

表 3-5-3 路線重要度

諸元項目	評価項目	評点	重み係数	点数
橋長	低	0	0	0.00
	↓	15	40	0.10
	↓	50	70	0.10
	高	200	100	0.10
道路種別	1 級市町村道	100	0.10	10.00
	2 級市町村道	70	0.10	7.00
	その他市町村道	40	0.10	4.00
	市町村道	40	0.10	4.00
	その他	0	0.10	0.00
交差状況	道路	80	0.20	16.00
	高速自動車国道	100	0.20	20.00
	鉄道	100	0.20	20.00
	河川	20	0.20	4.00
	開水路	20	0.20	4.00
	その他	0	0.20	0.00
緊急輸送路指定	緊急輸送路	100	0.20	20.00
	指定無し	0	0.20	0.00
通学路指定	通学路	100	0.05	5.00
	指定無し	0	0.05	0.00
バス路線指定	バス路線	100	0.05	5.00
	指定無し	0	0.05	0.00
代替路線の有無	無し	100	0.10	10.00
	有り	0	0.10	0.00
凍結防止剤散布の有無	無し	0	0.10	0.00
	有り	100	0.10	10.00
その他 1:	無し	0	0.05	0.00
	有り	100	0.05	5.00
その他 2:	無し	0	0.05	0.00
	有り	100	0.05	5.00

※その他項目を追加した場合は、重み係数の合計が 1 となるように配分をやり直す。

## 第 2 項 対策の優先順位

対策の優先順位の考え方にに基づき、①吉岡町の橋梁の健全度を表 3-5-4 個別施設の状態に示し、②社会的要因（路線重要度）による評価および③橋面積を考慮した優先順位を表 3-5-5 対策優先順位一覧に示す。

表 3-5-4 個別施設の状態

No	橋梁名	橋梁種別	点検健全性診断	主部材					二次部材					全体対策区分	
				対策区分				主部材 対策区分	対策区分						
				横主桁	床版	下部工	支承		舗装	伸縮装置	防護欄	高欄	縁石		地覆
1	新滝沢橋	PC橋	II	A0	C1	B	A0	C1	A0					A0	C1
2	寛通橋	RC橋	II	B	C1	B	A0	C1	B					B	C1
3	夫婦橋	RC橋	I	B	B	B	C1	C1	B					B	C1
4	瀧ノ澤橋	RC橋	I	B	B	A0	C1	C1	B					B	C1
5	中大敷橋	RC橋	II	B	C1	A0		C1	B					B	C1
6	諏訪橋	RC橋	II	A	B	B		B	B					B	B
7	唐川橋(南下)	鋼橋	I	A0	A0	A	C1	C1	B					B	C1
8	宮田沼橋	ボックスカルバート	I		B	B		B	B					B	B
9	宮田橋	RC橋	II		B	C1		C1	A0					A0	C1
10	神戸橋-1	RC橋	II	B	C1	A0	A0	C1	B					B	C1
11	神戸橋-2	鋼橋	II	A0	A0	A0	A0	A0							A0
12	鬼ヶ橋-1	RC橋	I	B	A0	B	C1	C1	B					B	C1
13	鬼ヶ橋-2	鋼橋	I	A0	A0	A0	A0	A0							A0
14	中央橋	鋼橋	II	A	A	A0	A	A	A					A	A
15	五郎平太橋	鋼橋	II	C1	B	B	A0	C1	B					B	C1
16	漆原大橋	鋼橋	II	C1	B	B	C1	C1	B					B	C1
17	畑中橋-1	PC橋	I	A	A0	A		A	A					A	A
18	長坂橋	PC橋	II	A	A0	A		A	A0					A0	A
19	中橋	RC橋	I		B	A0		B	B					B	B
20	駒寄橋-1	RC橋	I	B	B	A0	A0	B	B					B	B
21	駒寄橋-2	鋼橋	I	A0	A0	A0	A0	A0	A0					A0	A0
22	鼠橋	RC橋	II		A	A		A	A0					A0	A
23	薬師橋	RC橋	I	B	B	A0	C1	C1	B					B	C1
24	町南橋-1	RC橋	II	B	B	B	A0	B	B					B	B
25	町南橋-2	PC橋	II	A0	A	A0		A	B					B	B
26	大門橋-1	RC橋	II	B	C1	B	A0	C1	B					B	C1
27	大門橋-2	鋼橋	II	A0	C1	A0	B	C1	B					B	C1
28	漆原橋	鋼橋	I	B	B	B	C1	C1	B					B	C1
29	野田橋	鋼橋	II	C1	B	B	B	C1	A0					A0	C1
30	瑞穂橋	PC橋	I	A0	A0	B		B	A0					A0	B
31	御所橋	RC橋	I	B	B	B	C1	C1	B					B	C1
32	学校橋	RC橋	II		C1	B		C1	B					B	C1
33	午王頭橋-1	RC橋	II	B	B	B	C1	C1	B					B	C1
34	午王頭橋-2	鋼橋	II	C1	B	B	C1	C1	A0					A0	C1
35	下陣場橋	鋼橋	I	B	A0	A	C1	C1	B					B	C1
36	根古屋橋	鋼橋	I	B	B	B	A0	B	B					B	B
37	高橋	鋼橋	I	B	B	B	B	B	A0					A0	B
38	下大敷橋	RC橋	II	B	A0	A0	A0	B	A0					A0	B
39	鍛冶原橋	鋼橋	II	C1	C1	B	C1	C1	B					B	C1
40	赤岩橋	鋼橋	I	A0	B	A0	A0	B	B					B	B
41	宮前橋	PC橋	I	A	A0	B		B	B					B	B
42	長山橋	PC橋	II		A0	A0		A0							A0
43	前屋敷橋	PC橋	I	A0	A0	B		B	A0					A0	B
44	小倉大橋	PC橋	I	B	B	A0	A0	B	A0					A0	B
45	町裏橋	PC橋	I	B	B	A0	A0	B	B					B	B
46	丸山橋	PC橋	II	A0	A0	B		B	A0					A0	B
47	上小倉橋	PC橋	I	A0	A0	A0	A0	A0	B					B	B
48	中小倉橋	PC橋	I	A0	A0	A0	A0	A0	A0					A0	A0
49	吉開戸橋	鋼橋	II	C1	A0	A0	C1	C1	A0					A0	C1
50	大下橋	PC橋	I	A0	A0	B		B	B					B	B
51	ばたもち橋	PC橋	I	A0	A0	B		B	B					B	B
52	畑中橋-2	鋼橋	I	A0	B	A0	B	B	B					B	B
53	三の宮橋	RC橋	I		A0	B		B	A0					A0	B
54	吉岡橋-1	鋼橋	III	C1	C2	A0	C1	C2	B					B	C2
55	吉岡橋-2	PC橋	III	B	C2	A0	A0	C2	A0					A0	C2
56	唐川橋(北下)	RC橋	I		B	A0		B	A0					A0	B
57	雛子橋	PC橋	I	A0	A0	B		B	B					B	B
58	諏訪橋	PC橋	I	A0	A0	A0		A0	B					B	B
59	瀬来橋	PC橋	I	A0	A0	A	B	B	B					B	B
60	宮下橋	PC橋	II	B	A0	C1		C1	B					B	C1

No	橋梁名	橋梁種別	点検健全性診断	主部材					二次部材						全体対策区分	
				対策区分					主部材 対策区分	対策区分						
				横主桁	床版	下部工	支承	舗装		伸縮装置	防護欄	高欄	縁石	地覆		排水施設
61	野田2号橋	PC橋	I	A0	A0	B		B	A0					A0	B	
62	小蓋橋	PC橋	I	A0	A0	A0		A0	B					B	B	
63	松添橋	鋼橋	II	C1	A0	B	C1	C1	A0					A0	C1	
64	小倉大橋側道橋	鋼橋	I	A0	B	B	A0	B	B					B	B	
65	ふれあいの橋	PC橋	I	A0	A0	A0		A0	A0					A0	A0	
66	原田橋	PC橋	I	A0	A0	A0		A0	A0					A0	A0	
67	久保橋	PC橋	I	A0	A0	A0		A0	B					B	B	
68	吉岡1号橋	ボックスカルバート	I		A	B		B	A0					A0	B	
69	平石橋	PC橋	I	A	A0	A0		A	B					B	B	
70	おぼんな橋	PC橋	I	A0	A0	B		B	A0					A0	B	
71	南乙舞台橋	PC橋	I	A0	A0	B		B	A0					A0	B	
72	安田倉橋	鋼橋	I		A	B		B	B					B	B	
73	天神東橋	PC橋	I	A0	A0	A0		A0	A0					A0	A0	
74	大藪橋	PC橋	I	A0	A0	B		B	A0					A0	B	
75	第二平石橋	PC橋	I	A	A0	A0		A	B					B	B	
76	下薬師橋	PC橋	I	A0		A0		A0	A0					A0	A0	
77	西発地橋	RC橋	I		B	A0		B	A0					A0	B	
78	阿弥陀橋	RC橋	I	A0	A0	A0		A0	A0					A0	A0	
79	中島橋	鋼橋	II	C1	A0	A0	C1	C1							C1	
80	上長山橋	RC橋	II	C1	A0	A0		C1	A0					A0	C1	
81	発地橋	ボックスカルバート	II		C1	A		C1	A0					A0	C1	
82	南町橋	鋼橋	II	C1	A0	A0		C1							C1	
83	下宮橋	PC橋	I	A0	A0	B		B	B					B	B	
84	溝祭南部橋	PC橋	I	A0	A0	A0		A0	A0					A0	A0	
85	乙舞台橋	PC橋	I	A0	A0	A0		A0	A0					A0	A0	
86	石合橋	PC橋	I	A	A0	A0		A	A0					A0	A	
87	新車橋	PC橋	I	A	A0	A0		A	A0					A0	A	
88	大林橋	PC橋	I	A0	A0	A0		A0	A0					A0	A0	
89	坂下橋	RC橋	II	B	B	A0	C1	C1	B					B	C1	
90	高縄橋	RC橋	II		C1	B		C1	A0					A0	C1	
91	川子橋	鋼橋	II	C1	A0	A0	C1	C1	B					B	C1	
92	宮代橋	PC橋	I	A0	A0	A0		A0	A0					A0	A0	
93	利平太橋	RC橋	II		C1	B		C1	A0					A0	C1	
94	天狗下橋	鋼橋	II	C1	C1	A0	B	C1	A0					A0	C1	
95	河原田橋	ボックスカルバート	I		B	A		B	B					B	B	
96	宮海戸橋	ボックスカルバート	I		A	B		B	A0					A0	B	
97	吉岡2号橋	ボックスカルバート	I		A	B		B	A0					A0	B	
98	薬師2号橋	RC橋	I		A0	B		B	A0					A0	B	
99	藤塚橋	RC橋	I		B	A0		B	B					B	B	
100	上唐川橋	RC橋	I	A0		B		B	A0					A0	B	
101	大石橋	ボックスカルバート	I		A0	A0		A0	B					B	B	
102	平塚橋	RC橋	I		B	A0		B	B					B	B	
103	住東橋	RC橋	I	B		B		B	A0					A0	B	
104	住橋	RC橋	I	A0		A0		A0	A0					A0	A0	
105	下中町橋	RC橋	I	B		A0		B	A0					A0	B	
106	畑中橋(北下)	RC橋	I	A0	B	B		B	B					B	B	
107	住下橋	RC橋	I	A0		A0		A0	A0					A0	A0	
108	西部橋	RC橋	I		A0	A0		A0	A0					A0	A0	
109	住吉橋	RC橋	I	B		B		B	A0					A0	B	
110	山下橋	RC橋	I		A0	A0		A0	A0					A0	A0	
111	中町橋	ボックスカルバート	I		A0			A0	B					B	B	
112	堤橋	RC橋	II		B	A0		B	A0					A0	B	
113	北天神橋	ボックスカルバート	III		C1	C1		C1	A0					A0	C1	
114	上堂下橋	鋼橋	II		C1	B	C1	C1							C1	
115	山王橋	ボックスカルバート	I		A	B		B	B					B	B	
116	諏訪台橋	RC橋	I	A		B		B	A0					A0	B	
117	河原田上橋	ボックスカルバート	II	A0	C1	C1		C1	A0					A0	C1	
118	上新田橋	鋼橋	I		B	A0		B	A0					A0	B	
119	観音橋	RC橋	I	A		A0		A	A0					A0	A	
120	田端2号橋	RC橋	I		A0	B		B	A0					A0	B	
121	下河原橋	ボックスカルバート	I	A0	A0	B		B	B					B	B	
122	下山王橋	RC橋	I	B	A0	A0		B	A0					A0	B	

No	橋梁名	橋梁種別	点検健全性診断	主部材					二次部材					全体対策区分	
				対策区分					対策区分						
				横主桁	床版	下部工	支承	主部材対策区分	舗装	伸縮装置	防護柵	高欄	縁石		地覆
123	蟹沢1号橋	ボックスカルバート	I		A	B		B	B					B	B
124	上山王橋	RC橋	I	A				A	A0					A0	A
125	新田入口橋	RC橋	I		A0			A0	A0					A0	A0
126	平原橋	RC橋	I		B	A0		B	B					B	B
127	神社橋	RC橋	I		B	A0		B	A0					A0	B
128	千代開橋	RC橋	II		C1	A0		C1	A0					A0	C1
129	田端橋	RC橋	I	A0	B	B		B	B					B	B
130	織部橋	RC橋	I		A	B		B	A0					A0	B
131	蟹沢2号橋	ボックスカルバート	I		B	B		B	B					B	B
132	藤橋	RC橋	II		C1	C1		C1	B					B	C1
133	十二廻橋	RC橋	I	B	B	A0		B	A0					A0	B
134	瀬来2号橋	ボックスカルバート	I		B	A		B	A0					A0	B
135	瀬来1号橋	ボックスカルバート	I		B	A0		B	B					B	B
136	金竹西橋	RC橋	I	A0	A0	A0		A0	B					B	B
137	下並木橋	RC橋	I		B	B		B	A0					A0	B
138	滝の沢橋側歩道橋	鋼橋	II	C1	A0	B	C1	C1							C1
139	こまよせ小学校前歩道橋	鋼橋	II	C1	C1	A0	A0	C1							C1

表 3-5-5 対策優先順位一覧

優先 順位	No	諸元					順位(1)		順位(2)		路線重要度										順位(3) 路線重要度 合計点	順位(4) 橋面積 (㎡)	コスト削減 シナリオ LOC (千円)										
		橋梁名	橋梁種別	供用年	幅員 (m)	健全性 診断	対策 区分	優先 方針	部材	優先 方針	橋長 (m)	道路種別	交差状況	緊急輸送路 指定	通学路 指定	バス路線 指定	代替路線 の有無	凍結防止剤 散布の有無	その他1	その他2													
1	54	吉岡橋-1	鋼橋	1975	5.2	Ⅲ	O2		床版	15.46	4	市町村道	4	河川	4	緊急輸送路	20	指定無し	0	バス路線	5	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	0	37	80.39	39,274
2	55	吉岡橋-2	PC橋	1975	3.85	Ⅲ	O2		床版	15.46	4	市町村道	4	河川	4	緊急輸送路	20	指定無し	0	バス路線	5	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	0	37	59.52	32,185
3	138	滝の沢橋側歩道橋	鋼橋	1973	2.5	Ⅱ	C1		主部材	21.50	4	市町村道	4	河川	4	緊急輸送路	20	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	0	32	53.75	32,236
4	139	こまよみ小学校前歩道橋	鋼橋	1973	1.9	Ⅱ	C1		主部材	17.30	4	市町村道	4	道路	16	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	0	24	32.87	34,870
5	16	漆原大橋	鋼橋	1979	9.25	Ⅱ	C1		主部材	27.25	4	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	有り	5	無し	17	252.06	91,169
6	34	午王頭橋-2	鋼橋	1928	2.5	Ⅱ	C1		主部材	7.45	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	バス路線	5	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	0	13	18.63	22,184
7	39	鏡治原橋	鋼橋	1971	4.6	Ⅱ	C1		主部材	16.80	4	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	12	77.28	42,336	
8	49	吉閉戸橋	鋼橋	1990	8.2	Ⅱ	C1		主部材	14.41	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	8	118.16	58,175	
9	91	川子橋	鋼橋	1972	5.3	Ⅱ	C1		主部材	11.91	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	8	63.12	37,323	
10	29	野田橋	鋼橋	1969	4.8	Ⅱ	C1		主部材	13.00	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	8	62.40	32,273	
11	15	五部平大橋	鋼橋	1970	4.76	Ⅱ	C1		主部材	11.00	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	8	52.36	29,490	
12	63	松添橋	鋼橋	1971	5	Ⅱ	C1		主部材	10.00	0	市町村道	4	開水路	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	8	50.00	31,614	
13	80	上長山橋	RC橋	1993	2.5	Ⅱ	C1		主部材	9.40	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	8	23.50	25,713	
14	94	天狗下橋	鋼橋	1972	3.65	Ⅱ	C1		主部材	5.80	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	8	21.17	18,620	
15	79	中島橋	鋼橋	1972	2	Ⅱ	C1		主部材	9.80	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	8	19.60	22,489	
16	82	南町橋	鋼橋	1972	2.14	Ⅱ	C1		主部材	9.07	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	8	19.41	18,407	
17	10	神戸橋-1	RC橋	1955	7.15	Ⅱ	C1		床版	9.50	0	市町村道	4	河川	4	緊急輸送路	20	指定無し	0	バス路線	5	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	33	67.93	36,461	
18	81	笈地橋	ボックスカルバート	2005	14.3	Ⅱ	C1		床版	9.03	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	通学路	5	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	13	129.13	35,265	
19	27	大門橋-2	鋼橋	1962	4.45	Ⅱ	C1		床版	9.25	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	通学路	5	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	13	41.16	24,797	
20	26	大門橋-1	RC橋	1962	3.6	Ⅱ	C1		床版	9.25	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	通学路	5	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	13	33.30	26,226	
21	1	新滝沢橋	PC橋	1984	7	Ⅱ	C1		床版	21.65	4	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	12	151.55	49,048	
22	2	貫通橋	RC橋	1979	7	Ⅱ	C1		床版	21.23	4	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	12	148.61	47,932	
23	5	中大敷橋	RC橋	1960	3.97	Ⅱ	C1		床版	10.25	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	8	40.69	24,719	
24	32	学校橋	RC橋	1994	2.95	Ⅱ	C1		床版	13.50	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	8	39.83	30,318	
25	90	高畑橋	RC橋	1961	2.9	Ⅱ	C1		床版	6.53	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	8	18.94	22,561	
26	93	利平大橋	RC橋	1994	2.1	Ⅱ	C1		床版	5.85	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	8	12.29	21,402	
27	9	宮田橋	RC橋	1976	11.75	Ⅱ	C1		下部工	11.40	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	通学路	5	バス路線	5	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	18	133.95	33,480	
28	60	宮下橋	PC橋	1993	8.23	Ⅱ	C1		下部工	13.47	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	8	110.86	32,352	
29	4	滝ノ瀬橋	RC橋	1953	6.6	I	C1		支承部	20.10	4	市町村道	4	河川	4	緊急輸送路	20	指定無し	0	バス路線	5	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	37	132.66	65,569	
30	12	鬼ノ橋-1	RC橋	1956	6.5	I	C1		支承部	9.60	0	市町村道	4	河川	4	緊急輸送路	20	指定無し	0	バス路線	5	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	33	62.40	34,645	
31	7	唐川橋(南下)	鋼橋	1955	6.6	I	C1		支承部	5.20	0	市町村道	4	河川	4	緊急輸送路	20	指定無し	0	バス路線	5	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	33	34.32	25,100	
32	28	漆原橋	鋼橋	1964	4.3	I	C1		支承部	19.55	4	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	通学路	5	指定無し	0	有り	0	無し	0	有り	5	無し	22	84.07	40,623		
33	33	午王頭橋-1	RC橋	1928	6.65	Ⅱ	C1		支承部	7.60	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	バス路線	5	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	13	50.54	36,030	
34	23	薬師橋	RC橋	1969	3.56	I	C1		支承部	14.05	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	有り	5	無し	13	50.02	30,840		
35	35	下陣場橋	鋼橋	1987	4.14	I	C1		支承部	14.00	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	8	57.96	32,753	
36	3	夫婦橋	RC橋	1957	6.1	I	C1		支承部	6.50	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	8	39.65	30,116	
37	31	御所橋	RC橋	1958	3.85	I	C1		支承部	10.65	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	8	38.87	28,270	
38	89	坂下橋	RC橋	2001	4	Ⅱ	C1		支承部	7.00	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	8	28.00	25,109	
39	20	駒寄橋-1	RC橋	1956	6.02	I	B		主部材	8.50	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	通学路	5	バス路線	5	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	18	51.17	30,772	
40	45	町裏橋	PC橋	1981	5.8	I	B		主部材	18.80	4	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	通学路	5	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	17	109.04	39,117	
41	36	根古屋橋	鋼橋	1965	2.7	I	B		主部材	18.00	4	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	通学路	5	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	17	48.60	30,802	
42	24	町南橋-1	RC橋	2002	3.8	Ⅱ	B		主部材	11.00	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	通学路	5	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	13	41.80	27,960	
43	38	下大敷橋	RC橋	1970	4.82	Ⅱ	B		主部材	7.53	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	通学路	5	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	13	36.29	26,792	
44	44	小倉大橋	PC橋	1981	7.3	I	B		主部材	28.95	4	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	12	211.34	52,086	
45	37	高橋	鋼橋	1969	4.1	I	B		主部材	17.50	4	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	12	71.75	36,199	
46	64	小倉大橋側道橋	鋼橋	1999	3.83	I	B		床版	28.40	4	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	通学路	5	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	17	108.77	37,036	
47	6	護国橋	RC橋	2003	3.6	Ⅱ	B		床版	20.25	4	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	通学路	5	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	17	72.90	33,250	
48	8	宮田沼橋	ボックスカルバート	2003	16.95	I	B		床版	9.90	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	通学路	5	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	13	167.81	35,053	
49	56	唐川橋(北下)	RC橋	1977	4.9	I	B		床版	5.50	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	通学路	5	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	13	26.95	19,253	
50	40	赤岩橋	鋼橋	1972	4.6	I	B		床版	16.85	4	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	12	77.51	28,890	
51	52	畑中橋-2	鋼橋	1970	2.6	I	B		床版	16.70	4	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	12	43.42		

優先 順位	No.	諸元					順位(1)		順位(2)		路線重要度										順位(3) 路線重要度 合計点	順位(4) 橋面積 (㎡)	コスト削減 シナリオ LOC (千円)									
		橋梁名	橋梁種別	供用年	幅員 (m)	健全性 診断	対策 区分	優先 方針	部材	優先 方針	橋長 (m)	道路種別	交差状況	緊急輸送路 指定	通学路 指定	バス路線 指定	代替路線 の有無	凍結防止剤 散布の有無	その他1	その他2												
59	30	瑞穂橋	PC橋	1995	8.62	I	B		下部工	16.26	4	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	12	140.16	35.152
60	57	雛子橋	PC橋	1997	6.8	I	B		下部工	19.38	4	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	12	131.78	34.940
61	61	野田2号橋	PC橋	2004	7.2	I	B		下部工	15.16	4	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	12	109.15	31.576
62	53	三の宮橋	RC橋	1981	12.5	I	B		下部工	8.50	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	8	106.25	28.593
63	74	大飯橋	PC橋	2011	7.4	I	B		下部工	12.54	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	8	92.80	29.122
64	70	おはんな橋	PC橋	1988	7.2	I	B		下部工	12.50	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	8	90.00	28.812
65	43	前屋敷橋	PC橋	1979	9.71	I	B		下部工	8.44	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	8	81.95	26.850
66	46	丸山橋	PC橋	1981	4.8	II	B		下部工	13.60	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	8	65.28	26.949
67	71	南之舞台橋	PC橋	1991	5.2	I	B		下部工	12.23	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	8	63.60	25.915
68	68	吉岡1号橋	ボックスカルバート	1995	4	I	B		下部工	12.78	0	市町村道	4	開水路	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	8	51.12	25.987
69	97	吉岡2号橋	ボックスカルバート	1995	8.9	I	B		下部工	5.70	0	市町村道	4	開水路	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	8	50.73	19.816
70	41	宮前橋	PC橋	2003	4.64	I	B		下部工	7.60	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	8	35.26	21.666
71	96	宮海戸橋	ボックスカルバート	1994	5	I	B		下部工	5.70	0	市町村道	4	開水路	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	8	28.50	19.567
72	100	上唐川橋	RC橋	1977	3.9	I	B		下部工	5.15	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	8	20.09	18.775
73	98	薬師2号橋	RC橋	2017	2.2	I	B		下部工	5.55	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	8	12.21	10.866
74	59	瀬来橋	PC橋	1992	5.22	I	B		支承部	15.60	4	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	12	81.43	36.333
75	69	平石橋	PC橋	1987	6.2	I	B		舗装	12.50	0	市町村道	4	開水路	4	指定無し	0	通学路	5	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	13	77.50	27.478
76	58	諏訪橋	PC橋	1978	6	I	B		舗装	10.50	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	通学路	5	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	13	63.00	25.480
77	25	町南橋-2	PC橋	2017	5.15	II	B		舗装	11.00	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	通学路	5	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	13	56.65	25.249
78	47	上小倉橋	PC橋	1985	7.2	I	B		舗装	16.66	4	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	12	119.95	43.736
79	62	小蓋橋	PC橋	2007	5.2	I	B		舗装	17.70	4	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	12	92.04	30.346
80	75	第二平石橋	PC橋	1987	5.2	I	B		舗装	10.50	0	市町村道	4	開水路	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	8	54.60	24.406
81	67	久保橋	PC橋	1990	2.83	I	B		舗装	12.83	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	8	36.31	23.616
82	101	大石橋	ボックスカルバート	1997	6	I	B		舗装	5.10	0	市町村道	4	開水路	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	8	30.60	19.334
83	17	畑中橋-1	PC橋	1979	10.2	I	A		主部材	17.20	4	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	通学路	5	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	17	175.44	39.425
84	14	中央橋	鋼橋	1969	8.3	II	A		主部材	19.15	4	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	通学路	5	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	17	158.95	59.960
85	18	長坂橋	PC橋	1981	6.8	II	A		主部材	12.00	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	8	81.60	28.174
86	87	新車橋	PC橋	2011	5.2	I	A		主部材	13.90	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	8	72.28	27.315
87	86	石合橋	PC橋	1980	5.26	I	A		主部材	7.85	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	8	41.29	21.949
88	13	鬼ヶ橋-2	鋼橋	1956	1.87	I	A0		主部材	9.56	0	市町村道	4	河川	4	緊急輸送路	20	指定無し	0	バス路線	5	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	33	17.88	16.728
89	11	神戸橋-2	鋼橋	1955	1.7	II	A0		主部材	9.59	0	市町村道	4	河川	4	緊急輸送路	20	指定無し	0	バス路線	5	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	33	16.30	16.551
90	21	駒寄橋-2	鋼橋	1956	0.95	I	A0		主部材	9.25	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	通学路	5	バス路線	5	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	18	8.79	16.116
91	66	原田橋	PC橋	2001	11.75	I	A0		主部材	19.84	4	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	17	233.12	46.181
92	48	中小倉橋	PC橋	1985	5.2	I	A0		主部材	16.30	4	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	通学路	5	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	17	84.78	36.856
93	73	天神東橋	PC橋	1998	11.7	I	A0		主部材	12.06	0	市町村道	4	開水路	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	13	141.10	31.078
94	85	乙舞台橋	PC橋	1980	5	I	A0		主部材	8.10	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	通学路	5	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	13	40.50	22.491
95	65	ふれあいの橋	PC橋	1999	3.9	I	A0		主部材	18.26	4	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	12	71.21	28.710
96	84	清祭南部橋	PC橋	1982	6.8	I	A0		主部材	8.50	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	8	57.80	24.305
97	76	下業師橋	PC橋	1992	5.03	I	A0		主部材	10.44	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	8	52.51	23.771
98	88	大林橋	PC橋	1985	6.2	I	A0		主部材	7.50	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	8	46.50	22.395
99	78	阿弥陀橋	RC橋	1985	4.3	I	A0		主部材	9.93	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	8	42.70	24.349
100	92	宮代橋	PC橋	2017	4.8	I	A0		主部材	5.95	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	8	28.56	19.949
101	42	長山橋	PC橋	1978	6.05	II	A0		床版	12.55	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	通学路	5	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	13	75.93	21.328
102	113	北天神橋	ボックスカルバート	1993	3.25	III				3.00	0	市町村道	4	開水路	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	8	9.75	10.911
103	132	藤橋	RC橋	1994	9.9	II				2.20	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	通学路	5	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	13	21.78	13.470
104	117	河原田上橋	ボックスカルバート	2017	12.8	II				2.96	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	8	37.89	17.841
105	128	千代開橋	RC橋	1994	4.1	II				2.30	0	市町村道	4	開水路	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	8	9.43	10.633
106	123	蟹沢1号橋	ボックスカルバート	2001	8.1	I				2.55	0	市町村道	4	開水路	4	指定無し	0	通学路	5	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	13	20.66	13.378
107	115	山王橋	ボックスカルバート	2001	13.9	I				2.30	0	市町村道	4	開水路	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	8	31.97	15.866
108	109	住吉橋	RC橋	1976	6.9	I				3.45	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	8	23.81	14.682
109	131	蟹沢2号橋	ボックスカルバート	2001	8	I				2.10	0	市町村道	4	開水路	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	8	16.80	12.298
110	130	織部橋	RC橋	2001	6.99	I				2.26	0	市町村道	4	開水路	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0			

優先 順位	No	諸元					順位(1)		順位(2)		路線重要度										順位(3)	順位(4)	コスト削減 シナリオ LOO (千円)											
		橋梁名	橋梁種別	供用年	幅員 (m)	健全性 診断	対策 区分	優先 方針	部材	優先 方針	橋長 (m)	道路種別	交差状況	緊急輸送路 指定	通学路 指定	バス路線 指定	代替路線 の有無	凍結防止剤 散布の有無	その他1	その他2				路線重要度 合計点	橋面積 (㎡)									
122	112	堤橋	RC橋	2002	5.5	II					3.10	0	市町村道	4	開水路	4	指定無し	0	通学路	5	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	0	13	17.05	12,762
123	129	田端橋	RC橋	2017	7.24	I					2.30	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	バス路線	5	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	0	13	16.65	12,336
124	134	瀬来2号橋	ボックスカルバート	1993	10	I					2.16	0	市町村道	4	開水路	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	0	8	21.60	13,411
125	106	畑中橋(北下)	RC橋	2017	4.5	I					3.80	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	0	8	17.10	13,117
126	102	平塚橋	RC橋	2002	3.4	I					4.55	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	0	8	15.47	13,057
127	126	平原橋	RC橋	2002	6.4	I					2.35	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	0	8	15.04	11,982
128	22	鼠橋	RC橋	1967	7.3	II					2.75	0	市町村道	4	開水路	4	緊急輸送路	20	指定無し	0	バス路線	5	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	0	33	20.08	13,338
129	114	上堂下橋	鋼橋	1972	3.65	II					3.00	0	市町村道	4	開水路	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	0	8	10.95	11,208
130	107	住下橋	RC橋	1977	5.4	I					3.75	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	5	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	0	13	20.25	13,937
131	111	中町橋	ボックスカルバート	2016	5.99	I					3.25	0	市町村道	4	開水路	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	0	8	19.47	13,446
132	108	西部橋	RC橋	1976	4.9	I					3.45	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	0	8	16.91	12,891
133	104	住橋	RC橋	2016	3.6	I					4.20	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	0	8	15.12	12,775
134	121	下河原橋	ボックスカルバート	1994	5	I					2.62	0	市町村道	4	開水路	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	0	8	13.10	11,615
135	136	金竹西橋	RC橋	2016	4.65	I					2.15	0	市町村道	4	開水路	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	0	8	10.00	10,771
136	125	新田入口橋	RC橋	2016	1.94	I					2.40	0	市町村道	4	開水路	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	0	8	4.66	9,584
137	110	山下橋	RC橋	2017	5.63	I					3.80	0	市町村道	4	開水路	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	0	8	21.39	14,276
138	120	田端2号橋	RC橋	2017	1.95	I					2.71	0	市町村道	4	河川	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	0	8	5.28	9,767
139	118	上新田橋	鋼橋	1986	4.66	I					3.10	0	市町村道	4	開水路	4	指定無し	0	指定無し	0	指定無し	0	有り	0	無し	0	無し	0	無し	0	0	8	14.45	12,112

## 第6節 新技術等の活用方針

### 第1項 定期点検の新技術活用検討

#### (1) 新技術活用の背景

平成26年7月に道路法施工規制の一部改正により、近接目視による定期点検（5年に1回）が義務化され、吉岡町においても管理橋梁の近接目視点検を実施している。吉岡町の管理する橋梁は139橋あり、老朽化に伴う補修費や、損傷状況把握のための定期点検に多くの費用を要する。なお、今後100年間の維持管理費用のうち、約21%（約7.0億円）が定期点検費用である。

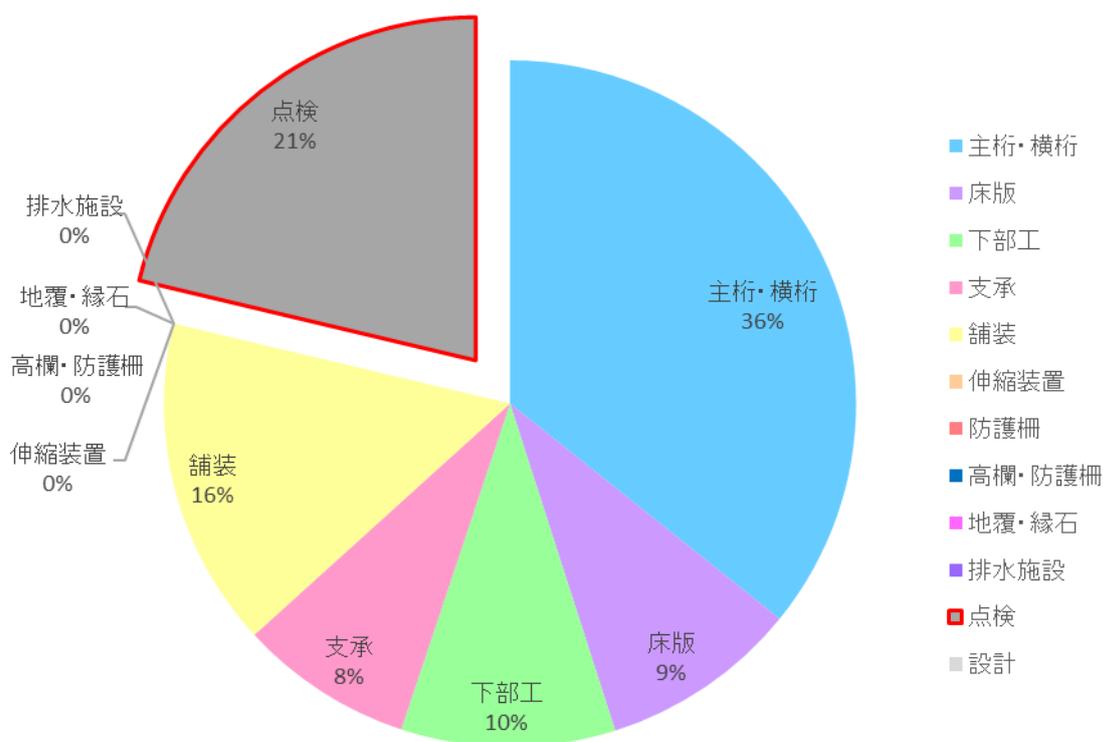


図 3-6-1 今後 100 年間の維持管理費用(試算)の内訳

対象となる橋梁の殆どが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。

## (2) 新技術活用検討の方針

本検討では、吉岡町の管理橋梁を橋梁構造や従来点検方法等によりグループ分けし、グループごとに適用可能な新技術を検討する（下表参照）。ただし、現状では全ての条件を満足する新技術は開発されておらず、適用条件や範囲が限定される。

新技術は、「点検支援技術性能カタログ(R3.10 国土交通省)」に掲載のものから、内容を確認し、汎用性が高い技術を抜粋した。なお、徒歩・梯子点検の中小規模橋梁（下表グループC）は、機械経費等がかからないため、現地作業に対する新技術活用によるコスト縮減は見込めない。そこで、損傷図作成等の効率化を図ることができる新技術に着目して、活用検討を行う。

表 3-6-1 管理橋梁のグループ分け

グループ	特 徴	従来点検方法	活用検討を行う新技術	
			技術番号	名 称
A	橋梁点検車等を使用する床版橋等	橋梁点検車等	BR010019-V0221	橋梁等構造物の点検ロボットカメラ
B	橋梁点検車等を使用する桁橋等	橋梁点検車等	BR010009-V0121	全方向衝突回避センサーを有する小型ドローン技術
C	上記以外の中小規模橋	地上・梯子	BR010024-V0121	社会インフラ画像診断サービス「ひびみっけ」

なお、橋梁毎のグループ分けの結果は、報告書の巻末資料に格納する。

## (3) 新技術活用検討の結果

(2)の方針に基づき、グループごとに新技術活用検討を実施した。各グループで検討した新技術の概要や、活用による経済効果について、次頁以降にまとめる。

なお、新技術の適用条件としては、1度、近接目視点検を実施済みで、大きな損傷が確認されていないことを前提としている。また、間接目視点検により重大な損傷が発見された場合には、別途、近接目視による調査が必要と考えられる。

① グループA：橋梁点検車等を使用する床版橋等

橋梁点検車等を使用する橋梁のうち床版橋で、橋梁下面が平滑な橋梁が1橋ある。(こまよせ小学校前歩道橋)

これらの橋梁に対して検討する新技術は、橋梁点検ロボットカメラである。桁橋と異なり、床版橋は橋梁下面に支障物が無いため、高性能カメラを搭載したロボットカメラを離れた操作端末(タブレットPC)から点検者が遠隔操作でき、20m先の0.2mmのひびわれまで視認可能であり、遠方より効率よく点検作業が行える。また、操作端末上で、擬似的クラックスケール等により損傷の大きさを定量的に計測可能である。

下表に従来技術と新技術の比較結果を示す。

表 3-6-2 グループAの新技術活用検討結果

	従来方式	新技術
点検方法	橋梁点検車	橋梁等構造物の点検ロボットカメラ【懸垂型】
技術番号 (NETIS番号)	-	BR010019-V0221 (KT-160016-VE)
点検方法概要	道路上より作業デッキを橋梁下面へ下ろし、橋梁下面や下部工の点検を行う。	点検員が近接するのに足場、ロープアクセス等を必要とする部位に対して、これらが必要とすることなく、点検員が離れた場所よりカメラで諮詢して点検することを可能とした技術。 カメラから離れた操作端末(タブレットPC)にて、擬似的クラックスケール、L型スケールにより、損傷の大きさを定量的に計測が可能である。
適用範囲	橋梁下面及び下部工の点検に用いる。	橋梁下面及び下部工の点検に用いる。
イメージ図	 点検状況イメージ	 国土交通省点検支援技術性能カタログより
特徴及び使用上の注意	①平均風速10m/sec以下 ②大雨、大雪でない ③幅員3.5m以上の車道幅を有する	①動作可能温度:-10~40℃ ②動作可能湿度:75%以下 ③照度:概ね10lx以上 ④防滴使用であるが、長時間の雨天時は作業不可 ⑤高所型は風速5m/sec以下、懸垂型は風速10m/sec以下 ⑥高所型は平坦な設置場所(2m×2m)が必要 ⑦懸垂型は設置可能な高欄か。占有幅1mが確保可能か。 ⑧伸縮ボールの操作時は上空物件に注意が必要
経済性	グループAの平均橋長(L=17.0m)により算出 ※想定点検日数:0.46日 ①定期点検(15m<L≤20m) 1 橋 × 61,196 円 = 61,196 円 ②橋梁点検車(オペレータ) 0.46 台 × 108,621 円 = 49,965 円 ③交通整理員 0.92 名 × 12,700 円 = 11,684 円 ④保安施設機材 1 式 × 7,000 円 = 7,000 円  直接人件費(①) = 61,196 円 直接経費(②~④) = 68,649 円 その他原価 = 32,954 円 業務原価 = 162,799 円 一般管理費 = 87,667 円 業務集計 = <u>250,466 円</u>  【 1.00 】  ※点検日数は、(公財)群馬県建設技術センターの見積参考資料内の「日数根拠表」を参考とした。 ※交通整理員は、橋梁点検車×2名配置とした。 ※保安施設機材は、70,000円/市町村であり、本件等では規制を伴う点検橋梁数を10橋程度と仮定し、7,000円とした。 ※定期点検及び調査作成に係る費用のみ算出しており、計画準備費や旅費交通費等は上記に含めない。	グループAの平均橋長(L=17.0m)により算出 ※想定点検日数:0.46日 ①定期点検(15m<L≤20m) 1 橋 × 61,196 円 = 61,196 円 ②橋梁点検ロボットカメラ 0.46 台 × 60,000 円 = 27,600 円  直接人件費(①) = 61,196 円 直接経費(②) = 27,600 円 その他原価 = 32,954 円 業務原価 = 121,750 円 一般管理費 = 65,562 円 業務集計 = <u>187,312 円</u>  【 0.75 】  ※②は歩掛がないため、NETIS掲載資料の単価を引用した。 ※点検日数は橋梁点検車使用時と同等とした。 ※懸垂型で使用する際は、歩行者等の安全を考慮し、交通整理員の配置が必要な場合がある。 ※定期点検及び調査作成に係る費用のみ算出しており、計画準備費や旅費交通費等は上記に含めない。

※本検討で算出した費用は、従来工法との比較のための参考値である。新技術による点検は、公的歩掛がなく、現地条件により差が生じるため、正確な金額については、橋梁毎に現地条件や点検範囲を明確にし、算出する必要がある。

上記に示すとおり、橋梁点検車から点検ロボットカメラへ置き換えることで、**約25%**の点検費用縮減が期待できる。

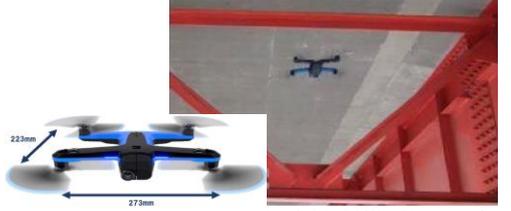
② グループB：橋梁点検車等を使用する桁橋

橋梁点検車等を使用する橋梁のうち桁橋は1橋ある。(夫婦橋)

橋梁点検ロボットカメラを使用する場合、遠望目視となるため、主桁や横構等の部材が支障となり、主桁の内側や床版全てが確認できず死角が生じてしまう。このため、主桁間などの狭小部に入ることができ、部材全てが確認可能な新技術により点検することが望ましい。これら条件を満たしている新技術を検討した結果、狭小部にも進入可能な点検用ドローンで、非GPS環境においても障害物との衝突を自動的に回避しながら全ての部材を点検できるものを選定した。

下表に従来技術と新技術の比較結果を示す。

表 3-6-3 グループBの新技術活用検討結果

	従来方式	新技術
点検方法	橋梁点検車	全方向衝突回避センサーを有する小型ドローン技術
技術番号 (NETIS番号)	-	BR010009-V0121 ( - )
点検方法 概要	道路上より作業デッキを橋梁下面へ下ろし、橋梁下面や下部工の点検を行う。	狭小部に進入可能なインフラ点検用ドローンで、飛行中の画像処理によって構造物をリアルタイムで3次元空間として把握し、これにより部材と一定の離隔を確保することで衝突を回避することができる(非GPS環境下でも動作可)。狭小な部材間の移動を実現をしたことで、支承部、鋼橋、床版等を近接して点検を実施することができる。
適用範囲	橋梁下面及び下部工の点検に用いる。	橋梁下面及び下部工の点検に用いる。
イメージ図	 点検状況イメージ	 国土交通省点検支援技術性能カタログより
特徴及び 使用上の 注意	①平均風速10m/sec以下 ②大雨、大雪でない ③幅員3.5m以上の車道幅を有する	①稼働時間23分(バッテリー交換により連続使用5時間可能) ②雨天及び夜間の計測不可 ③風速11.2m/sec以上は飛行不可 ④照度が100lx以下は離陸不可 ⑤1.2m幅の狭小部への進入が可能 ⑥進入のため桁下高さ1.0mが必要 ⑦現場での離着陸箇所の確認を行う必要がある。
経済性	グループBの平均橋長(L=6.5m)により算出 ※想定点検日数:0.38日 ①定期点検(5m<L≦10m) 1 橋 × 47,142 円 = 47,142 円 ②橋梁点検車(オペレーター込) 0.38 台 × 108,621 円 = 41,275 円 ③交通整理員 0.76 名 × 12,700 円 = 9,652 円 ④保安施設機材 1 式 × 7,000 円 = 7,000 円  直接人件費(①) = 47,142 円 直接経費(②~④) = 57,927 円 その他原価 = 25,385 円 業務原価 = 130,454 円 一般管理費 = 70,249 円 業務集計 = <b>200,703 円</b>  【 1.00 】  ※点検日数は、(公財)群馬県建設技術センターの見積参考資料内の「日数根拠表」を参考とした。 ※交通整理員は、橋梁点検車×2名配置とした。 ※保安施設機材は、70,000円/市町村であり、本件等では規制を伴う点検橋梁数を10橋程度と仮定し、7,000円とした。 ※定期点検及び調査作成に係る費用のみ算出しており、計画準備費や旅費交通費等は上記に含めない。	グループBの平均橋長(L=6.5m)により算出 ※想定点検日数:0.5日 ①定期点検(5m<L≦10m) 1 橋 × 47,142 円 = 47,142 円 ②ドローンによる点検 0.5 日 × 654,000 円 = 327,000 円  直接人件費(①) = 47,142 円 直接経費(②) = 327,000 円 その他原価 = 25,385 円 業務原価 = 399,527 円 一般管理費 = 215,145 円 業務集計 = <b>614,072 円</b>  【 3.06 】  ※②は歩掛がないため、外部見積。点検橋梁の距離が近ければ、2橋の点検が可能とのことなので、点検日数を0.5日とした。(メーカージャナリングより) ※定期点検及び調査作成に係る費用のみ算出しており、計画準備費や旅費交通費等は上記に含めない。

※本検討で算出した費用は、従来工法との比較のための参考値である。新技術による点検は、公的歩掛がなく、現地条件により差が生じるため、正確な金額については、橋梁毎に現地条件や点検範囲を明確にし、算出する必要がある。

上記に示すとおり、新技術への置き換えによるコスト削減効果は得られなかった。これは、橋梁点検車は利用が多く、賃借料が比較的安価であること、ドローンは開発段階のため専用のオペレーターが少ないことや利用が少ないことにより高額になったと考えられる。

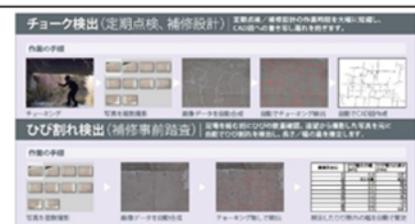
③ グループC：徒歩梯子点検の中小規模橋梁

橋梁点検車等を使用しない徒歩梯子による橋梁は137橋ある。(新滝沢橋など)

点検作業(外業)の新技術活用では、主に橋梁点検車等を新技術に置き換えることで機械経費を削減し、コスト削減が図られるが、本グループは徒歩または梯子により点検を行うため機械経費はかからず、外業におけるコスト削減は期待できない。そこで、点検後の損傷図作成等の内業において、効率化を図り、コスト削減できるような新技術の検討を行った。本新技術は、撮影した点検写真からひび割れを自動検出、ひび割れ幅を自動計測し、その損傷図作成を行うことできる画像解析システムである。

下表に従来技術と新技術の比較結果を示す。

表 3-6-4 グループCの新技術活用検討結果

	従来方式	新技術
点検方法	手作業による損傷図、点検調書の作成	社会インフラ画像診断サービスひびみっか
技術番号 (NETIS番号)	-	BR010024-V01 21 (KT-190025-V01)
点検方法概要	現場にて記録した野帳の記録データをもとに、損傷図、点検調書を作成する。	コンクリート構造物を撮影した写真からコンクリートに発生する「ひび割れの自動検出」と「ひび割れ幅の自動計測」をAIを活用した画像解析で行うシステムである。これにより、現場でのスケッチ作業が削減でき、省力化による施工性及び経済性の向上が図れる。
適用範囲	徒歩梯子点検の橋梁	徒歩梯子点検の橋梁(コンクリート部材)
イメージ図		 <p>NETIS掲載資料より抜粋</p>
特徴及び使用上の注意	①特になし	①手ぶれを起こさないように三脚等を使用するため、撮影スペース(1.0m×1.0m程度)が必要 ②デジタルズーム機能は使用不可 ③ひび割れ幅0.1mmまたは0.2mm以上検出可能(0.1mm未満のひび割れは検出不可) ④ひび割れの多いコンクリート構造物での使用が効果が高い。 ⑤ひび割れのみ検出のため、うき等のその他の損傷は手作業によるスケッチを行う。
経済性	グループBの平均橋長と幅員(L=9.8m、W=4.8m)により算出 ※巻戻点検日数:0.38日 ①定期点検(5m<L≦10m) 1橋 × 47,142 円 = 47,142 円  直接人件費(①) = 47,142 円 直接経費 = 0 円 その他原価 = 25,385 円 業務原価 = 72,527 円 一般管理費 = 39,055 円 業務集計 = 111,582 円  [ 1.00 ]	グループBの平均橋長と幅員(L=9.8m、W=4.8m)により算出 ※巻戻点検日数:0.38日 ①定期点検(5m<L≦10m)外業 1橋 × 15,714 円 = 15,714 円 ②定期点検(5m<L≦10m)内業 1橋 × 20,852 円 = 20,852 円 ③ひびみっか使用料 46枚 × 800 円 = 36,800 円 ※枚数=(上側工46.0m <sup>2</sup> +下側工25.0m <sup>2</sup> )×0.64枚/m <sup>2</sup>  直接人件費(①+②) = 36,566 円 直接経費(③) = 36,800 円 その他原価 = 19,744 円 業務原価 = 93,210 円 一般管理費 = 49,261 円 業務集計 = 142,471 円  [ 1.26 ]
	※点検日数は、(公計)群馬県建設技術センターの見積参考資料内の「日数関係表」を参考とした。 ※定期点検及び調書作成に係る費用のみ算出しており、計画準備費や旅費交通費等は上記に含まない。	※①は「定期点検(5m<L≦10m)」のうち、点検作業分を計上(約1/3と想定)なお、野帳記録は別規でできるが、精度の高い写真撮影が必要のため、外業の作業量は大きく変わらないものと考えている。 ※②は「定期点検(5m<L≦10m)」のうち、調書作成分を計上(約2/3と想定)、損傷図作成を概ね自動で行えるため調書作成分の1/3が別規でできるとした。 ※③は、本技術の1枚あたりの撮影範囲(0.64枚/m <sup>2</sup> )から必要枚数を算出。 ※③の使用料については、開発者ホームページ記載の単価を採用 ※定期点検及び調書作成に係る費用のみ算出しており、計画準備費や旅費交通費等は上記に含まない。

※本検討で算出した費用は、従来工法との比較のための参考値である。新技術による点検は、公的歩掛がなく、現地条件により差が生じるため、正確な金額については、橋梁毎に現地条件や点検範囲を明確にし、算出する必要がある。

上記に示すとおり、新技術への置き換えによるコスト削減効果は得られなかった。また、コンクリート部材全ての画像を鮮明に撮影する必要があり、現場条件によっては適用できない橋梁もある。

## 第2項 補修工事における新技術活用検討

### (1) 新技術活用検討の背景

老朽化した橋梁の補修が多くなる一方で、少子高齢化等の影響で税収は減り、橋梁補修に充てられる予算減少が想定される。このため、橋梁の補修費用を縮減することは、喫緊の課題である。

管理橋梁について、今後100年間の補修費用を試算したところ、その額は約14.8億円にもなる。このため、メンテナンスコストの殆どを占める、補修費を削減することは、将来を見据えた時に大きなコスト縮減効果が期待できる。

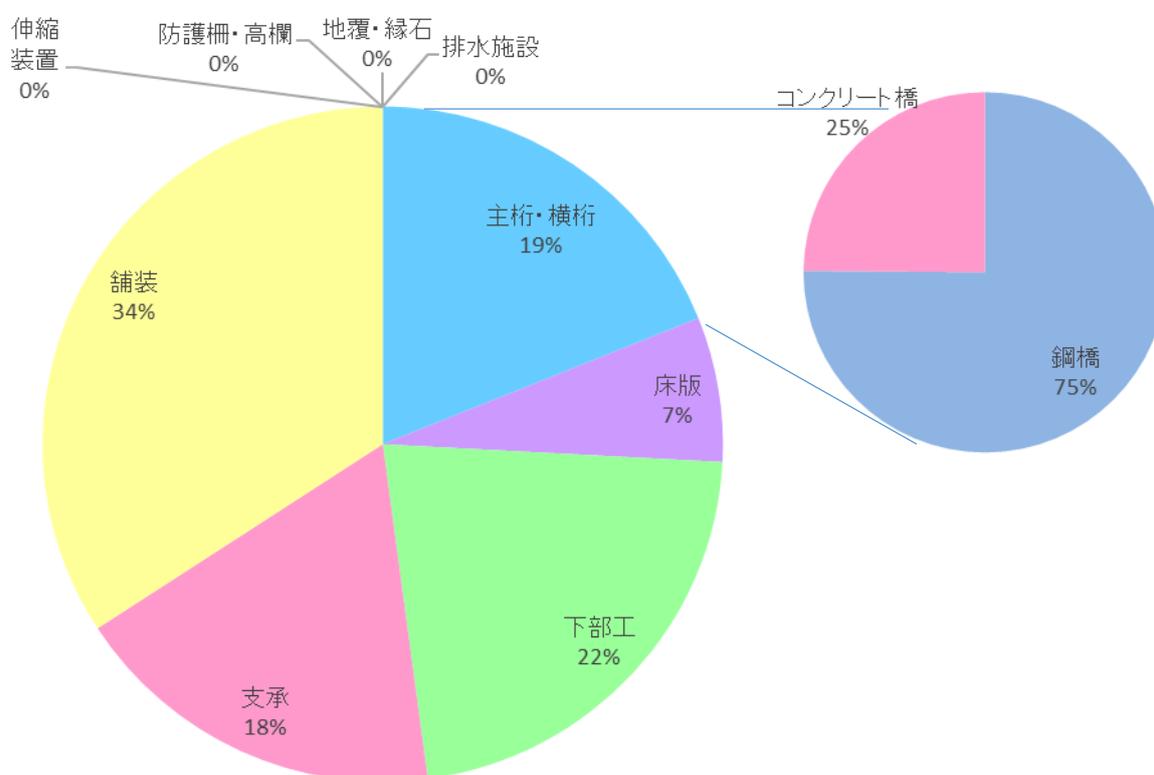


図 3-6-2 今後100年間の補修工事費用(設計費用除く)の内訳

上図は、吉岡町の今後100年間の補修工事費用の内訳である。なお、定期点検費、補修設計費は含めていない。上部工(主桁・横桁、床版)の補修費が全体の3割(約3.8億円)程度を占めており、このうち7割以上が鋼上部工の補修費である。

本検討では、維持管理費の多くを占めている部材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。新技術活用検討の対象部材は、補修費用の多くを占める、**鋼上部工**、**コンクリート上部工**、とする。

## (2) 新技術の選定

### ①新技術選定に関する方針

新技術については、実績もありコスト削減効果が認められている工法や、これから採用されるであろう実績が少ない工法もあり、様々である。ただし、対象が補修ということから画期的な効果が見込めるものはなく、少しでもコスト削減となる工法を採用、開発していくことが重要である。今回の検討では、工期短縮が期待できる鋼橋の塗装塗替え工法、コンクリートを改質し長寿命化を図る表面浸透材、に着目し工法選定を行った。

### ②新技術の選定

上記の条件により「新技術情報提供システム (NETIS)」を参考に活用検討する技術を選定した。

表 3-6-5 補修工法の新技術選定結果

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)	GB-17003-A	サビバリヤー	45%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 (エパークリートベトロフルード)	46%の工事費削減

以下に、各工法の概要とその経済効果の検討結果を示す。

鋼上部工の補修における新技術とその経済効果

新技術名称	サビバリアー
NETIS番号	CB-17003-A
工法概要	エポガードシステム(CB-080011-VR)の進化版技術である。 再塗装時に、ケレンを施しても1種ケレン後の戻り錆や3種ケレン後の除去しきれない赤錆が腐食進行の原因となっていたが、その赤錆を塗装により黒錆へ転換させることで長寿命化や工程短縮が可能になる。鋼構造物の赤錆を黒錆へ転換させる防食、延命技術
特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>安定錆の形成:赤錆を緻密で安定した黒錆に転換</li> <li>有害金属の未使用</li> <li>塗装工程の簡略化(3層塗装)→<b>経済性向上</b></li> <li>素地が安定錆へ転換しているため、再塗装の際には3種ケレン+表層部の塗替えで良い。→<b>経済性向上</b></li> </ul>
概略図等	
経済性	鋼上部工の補修費用のうち、 <b>45%程度</b> 削減可能

経済効果の詳細は以下の通り。100年間で**約1.1億円**(100年間の補修工事費用のうち**約7.8%**)のコスト削減が可能。

		(初回補修)						(単位:千円)	
	工法	0年目	20年目	40年目	60年目	80年目	100年目	合計	比率
従来工法	通常塗替え塗装	41,262	41,262	41,262	41,262	41,262	41,262	247,572	1.00
新技術	サビバリアー使用		18,890	18,890	18,890	18,890	18,890	135,711	0.55
	通常塗替え塗装	41,262							

※塗装面積は、吉岡町の鋼橋すべての塗替え面積とした

(全橋の塗装費用41,282千円)/(単価39.0千円/㎡)=(総塗装面積1,058㎡)。

※初回の塗替えは、鉛等の有害物質が混入している可能性を考慮し剥離剤使用によるRc-I塗装である。

※1回目の補修時に剥離剤を使用した場合、2回目補修時にもRc-II以上のケレンが必要となる場合がある。

※新技術単価はメーカー見積(7.8千円/㎡)を採用した。

※新技術においても、同様に諸経費を加味している(110%の諸経費+建設工事デフレーターによる単価上昇率9%)。

コンクリート上部工の補修における新技術とその経済効果

新技術名称	ケイ酸塩系表面浸透材 エバークリート ベトロフルード
NETIS番号	OK-200001-A
工法概要	コンクリート構造体に塗布することで、コンクリート表層部の空隙を緻密化し、防水、表面強度向上等の効果を発揮し、中性化を抑制できるコンクリート構造物の延命化を図るケイ酸塩系技術。
特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>・従来の反応型ケイ酸塩系表面含浸材と比較し、浸透性を向上。</li> <li>・コンクリートの劣化抑制において、従来の5工程を要する表面被覆工法から、3工程の表面含浸工法とした。→<b>経済性向上</b></li> <li>・従来の反応型ケイ酸塩系表面含浸材の施工では散水が必須であったが、この散水工程を不要とした。→<b>経済性向上</b></li> <li>・コンクリート内部の空隙を無くすことにより、高密度でコンクリート構造物の耐久性を向上。</li> </ul>
概略図等	 <p style="text-align: center;">ベトロフルード施工方法</p>
経済性	コンクリート上部工の補修費用のうち、 <b>46%程度削減可能</b>

経済効果の詳細は以下の通り。100年間で**約1.9億円**（100年間の補修工事費用のうち**約13.5%**）のコスト削減が可能。

		(初回補修)								(単位：千円)	
	部材	工法	0年目	30年目	40年目	60年目	80年目	90年目	100年目	合計	比率
従来工法	主桁	ひび割れ注入	2,835	2,835		2,835		2,835		412,089	1.00
		断面修復	56,035	56,035		56,035		56,035			
	床版	ひび割れ注入	2,835		2,835		2,835				
		断面修復	56,035		56,035		56,035				
	計		117,740	58,870	58,870	58,870	58,870	58,870	-		
新技術	共通	ベトロフルード	22,210	22,210		22,210		22,210		220,753	0.54
	主桁	ひび割れ注入	2,835	2,835		2,835		2,835			
		断面修復	56,035								
	床版	ひび割れ注入	2,835		2,835		2,835				
		断面修復	56,035								
計		139,949	25,045	2,835	25,045	2,835	25,045	-			

※橋面積は吉岡町のコンクリート橋の総計で算出した（平均55.1㎡×109橋＝6005.9㎡）。

※耐久性に関しては従来の含浸材と同等であるため、30年とした（群馬県点検要領の補修サイクルより）。

※初回補修では、劣化部のコンクリートの断面修復を行うと考えられるため、断面修復を計上した。

※中性化抑制効果により、コンクリート中性化による鉄筋腐食、コンクリートの剥離は基本的に生じないものと考え、ひびわれ補修のみ計上した。

※新技術の単価は、NETIS掲載資料の554,800円/300㎡を基準とした。

※新技術の塗布面積は、群馬県点検要領に記載の表面保護工の推定補修数量（橋面積×2.0）を用いた。

## 第7節 ライフサイクルコスト（LCC）の算出

### 第1項 ライフサイクルコスト（LCC）の算出条件等

#### （1）ライフサイクルコスト（LCC）の算出方針

補修サイクル、概算工事費単価により、今後100年間のライフサイクルコスト（LCC）を算出する。

表 3-7-1 補修サイクルおよび補修単価

部位	材質	損傷	補修サイクル	補修単価(円)		
				単位	初回	2回目以降
主桁・横桁	コンクリート	剥離・鉄筋露出等	30	m <sup>2</sup>	85,000	85,000
		ひびわれ	30	m	21,500	21,500
		表面保護工	30	m <sup>2</sup>	10,000	0
	鋼	腐食等	60	m <sup>2</sup>	35,500	20,500
床版	コンクリート	剥離・鉄筋露出等	30	m <sup>2</sup>	85,000	85,000
		床版ひびわれ	30	m	21,500	21,500
	鋼	腐食等	60	m <sup>2</sup>	35,500	20,500
下部工	コンクリート	剥離・鉄筋露出等	30	m <sup>2</sup>	85,000	85,000
		ひびわれ	30	m	21,500	21,500
		洗掘	—	基	732,000	0
支承	コンクリート	ひびわれ等	30	基	16,500	16,500
	鋼	腐食等	30	基	237,000	237,000
		支承の機能障害	—	基	1,430,000	0
舗装	アスファルト	路面の凹凸等	20	m <sup>2</sup>	17,000	17,000
伸縮装置	鋼	漏水・耐水等	30	m	395,000	395,000
	ゴム	漏水・耐水等	15	m	293,000	293,000
高欄・防護柵	コンクリート	剥離・鉄筋露出等	30	m <sup>2</sup>	85,000	85,000
		ひびわれ	30	m	21,500	21,500
	鋼	腐食等	30	m	148,000	148,000
地覆・縁石	コンクリート	剥離・鉄筋露出等	30	m <sup>2</sup>	85,000	85,000
		ひびわれ	30	m	21,500	21,500
排水施設	鋼	腐食等	50	箇所	74,000	74,000

- (2) 橋梁更新サイクルの設定（事後保全型に適用）  
橋種別の更新サイクルを下表のように設定する。

表 3-7-2 更新までの年数と橋種毎の更新単価

橋梁種別	架け替え(更新)年数	橋面積当たりの架け替え費
鋼橋	供用 60年	823,000 円/㎡ * 橋面積 + 設計費(左式 * 15%)
RC 橋	供用 75年	737,000 円/㎡ * 橋面積 + 設計費(左式 * 15%)
PC 橋	供用 75年	737,000 円/㎡ * 橋面積 + 設計費(左式 * 15%)
カルバート	供用 100年	※計算から算出

(諸経費を含む)

更新時期を求めるために必要な架設年次が不明な橋梁がある。この場合は以下により架設年次を推定する。

○主桁（床版橋は床版）の対策区分から補修サイクルを用いて逆算する。

(3) 維持管理費用

維持管理費用として、各橋梁の補修費用に定期点検費用と補修設計費用を含める。

1) 定期点検費用

定期点検費は表 3-7-3 による。

表 3-7-3 定期点検費

定期点検費	250,000 円/橋
-------	-------------

(諸経費を含む)

## 2) 補修設計費用

補修設計費用は、「橋梁補修設計業務積算歩掛」を基に積算条件を定め橋長別の補修設計費を求めた。

補修設計費用は以下の算出式による。

$$y = 1501399.5 x^{0.4}$$

ここで、 $y$  = 補修設計費用 (円) (諸経費を含む)  
 $x$  = 橋長 (m)

## (4) 架替え費用の算出

### 1) 橋面積当たり架替え費用

橋面積当りの架け替え費用は、表 3-7-2 更新までの年数と橋種毎の更新単価に示す。

### 2) カルバート (溝橋) の架替え費用

カルバートの架替え費用は、「群馬県橋梁点検要領 (平成 28 年度改訂版) P.88 1.1 群馬式定期点検の対象となる溝橋」に基づくカルバートのうち、橋長 2m 以上 5m 未満の範囲のボックスカルバートについて 1 m<sup>2</sup>当りの概算工事費を算出し、回帰分析により導き出した内空面積との関係式から算定することとする。なお、橋梁定期点検結果にはカルバート内空高の情報が無いため、内空の高さは便宜的に支間長から求めることとし、内空面積は支間長×高さとした。

架替え費用の算出に用いたカルバートの断面寸法は、「土木構造物標準設計 1 (一社全日本建設技術協会)」の土被り 1.0m 以下を参考にした。

また、カルバートの設計費用は、一箇所当り 3,500,000 円とする。

ボックスカルバートの架替え費用は以下の算出式による。

$$y = (7466.5 x + 194118) \times \text{橋面積} + 3500000$$

ここで、 $y$  = 架替え費用 (円) (諸経費を含む)  
 $x$  = 内空面積 (= 支間長×高さ) (m<sup>2</sup>)  
高さ = 2.00 + 0.375×支間長 - 0.75 (m)

## 第 2 項 ライフサイクルコスト (LCC) の算出結果

橋梁毎の補修に要する概算工事費を表 3-7-4 に示し、ライフサイクルコスト (LCC) を表 3-7-5 に示す。また、その内訳を表 3-7-6 に示す。

表 3-7-4 概算工事費

No	橋梁名	橋梁種別	橋長 (m)	幅員 (m)	径間数	工事費(千円)									
						主部材				二次部材					合計
						橋主桁	床版	下部工	支承	舗装	伸縮装置	防護柵	縁地覆	排水施設	
1	新滝沢橋	PC橋	21.65	7.00	1.00	5,684	548	1,038	3,549	2,208	0	0	0	0	13,028
2	寛通橋	RC橋	21.23	7.00	1.00	8,732	664	1,038	2,028	2,165	0	0	0	0	14,627
3	夫婦橋	RC橋	6.50	6.10	1.00	4,144	177	1,038	1,896	608	0	0	0	0	7,863
4	遊ノ澤橋	RC橋	20.10	6.60	3.00	8,232	592	2,076	5,688	2,084	0	0	0	0	18,673
5	中大藪橋	RC橋	10.25	3.97	1.00	4,804	182	1,038	0	619	0	0	0	0	6,643
6	諏訪橋	RC橋	20.25	3.60	2.00	6,785	325	1,557	0	1,033	0	0	0	0	9,700
7	唐川橋(南下)	鋼橋	5.20	6.60	1.00	5,199	1,462	1,038	1,896	548	0	0	0	0	10,144
8	宮田沼橋	ボックスカルバート	9.90	16.95	1.00	0	4,505	1,038	0	2,684	0	0	0	0	8,228
9	宮田橋	RC橋	11.40	11.75	1.00	0	4,572	1,038	0	2,122	0	0	0	0	7,733
10	神戸橋-1	RC橋	9.50	7.15	1.00	5,357	303	1,038	2,844	1,050	0	0	0	0	10,592
11	神戸橋-2	鋼橋	9.59	1.70	1.00	4,898	694	1,038	948	0	0	0	0	0	7,579
12	鬼ヶ橋-1	RC橋	9.60	6.50	1.00	5,237	279	1,038	1,896	979	0	0	0	0	9,429
13	鬼ヶ橋-2	鋼橋	9.56	1.87	1.00	5,008	762	1,038	948	0	0	0	0	0	7,756
14	中央橋	鋼橋	19.15	8.30	1.00	18,862	710	1,038	1,896	2,442	0	0	0	0	24,947
15	五郎平太橋	鋼橋	11.00	4.76	1.00	7,847	234	1,038	948	759	0	0	0	0	10,826
16	淺原大橋	鋼橋	27.25	9.25	1.00	31,452	1,125	1,038	2,028	3,914	0	0	0	0	39,558
17	畑中橋-1	PC橋	17.20	10.20	1.00	5,319	634	1,038	0	2,690	0	0	0	0	9,682
18	長坂橋	PC橋	12.00	6.80	1.00	4,352	295	1,038	0	1,224	0	0	0	0	6,909
19	中橋	RC橋	3.66	7.60	1.00	0	2,647	1,038	0	436	0	0	0	0	4,121
20	駒寄橋-1	RC橋	8.50	6.02	1.00	4,786	228	1,038	1,896	795	0	0	0	0	8,743
21	駒寄橋-2	鋼橋	9.25	0.95	1.00	4,293	39	1,038	948	149	0	0	0	0	6,468
22	鼠橋	RC橋	2.75	7.30	1.00	0	2,340	1,038	0	327	0	0	0	0	3,705
23	茶師橋	RC橋	14.05	3.56	1.00	5,545	223	1,038	948	726	0	0	0	0	8,480
24	町南橋-1	RC橋	11.00	3.80	1.00	4,941	178	1,038	948	664	0	0	0	0	7,768
25	町南橋-2	PC橋	11.00	5.15	1.00	4,123	205	942	0	888	0	0	0	0	6,158
26	大門橋-1	RC橋	9.25	3.60	1.00	4,470	149	1,038	948	519	0	0	0	0	7,124
27	大門橋-2	鋼橋	9.25	4.45	1.00	6,640	184	1,038	2,028	645	0	0	0	0	10,534
28	淺原橋	鋼橋	19.55	4.30	1.00	12,377	375	1,038	948	1,196	0	0	0	0	15,935
29	野田橋	鋼橋	13.00	4.80	1.00	9,058	279	1,038	948	884	0	0	0	0	12,207
30	瑞穂橋	PC橋	16.26	8.62	1.00	5,088	507	1,038	0	2,051	0	0	0	0	8,683
31	御所橋	RC橋	10.65	3.65	1.00	4,819	174	1,038	948	588	0	0	0	0	7,567
32	学校橋	RC橋	13.50	2.95	2.00	0	4,430	1,557	0	585	0	0	0	0	6,573
33	午王頭橋-1	RC橋	7.60	6.65	1.00	4,616	226	1,038	2,844	808	0	0	0	0	9,531
34	午王頭橋-2	鋼橋	7.45	2.50	1.00	4,656	83	1,038	948	253	0	0	0	0	6,979
35	下牌場橋	鋼橋	14.00	4.14	1.00	8,927	259	1,038	948	833	0	0	0	0	12,005
36	根古屋橋	鋼橋	18.00	2.70	1.00	8,949	217	1,038	948	612	0	0	0	0	11,764
37	高橋	鋼橋	17.50	4.10	1.00	10,827	320	1,038	948	1,041	0	0	0	0	14,175
38	下大藪橋	RC橋	7.53	4.82	1.00	4,255	154	1,038	1,422	527	0	0	0	0	7,396
39	鍛冶原橋	鋼橋	16.80	4.60	1.00	11,134	3,292	1,038	948	1,142	0	0	0	0	17,554
40	赤岩橋	鋼橋	16.85	4.60	1.00	11,165	346	1,038	948	1,146	0	0	0	0	14,643
41	宮前橋	PC橋	7.60	4.64	1.00	3,507	127	1,038	0	530	0	0	0	0	5,202
42	長山橋	PC橋	12.55	6.05	1.00	0	4,405	1,038	0	0	0	0	0	0	5,443
43	前屋敷橋	PC橋	8.44	9.71	1.00	3,820	296	1,038	0	1,278	0	0	0	0	6,433
44	小倉大橋	PC橋	28.95	7.30	1.00	6,534	764	1,038	2,028	3,199	0	0	0	0	13,563
45	町表橋	PC橋	18.80	5.80	1.00	5,249	394	1,038	2,028	1,598	0	0	0	0	10,307
46	丸山橋	PC橋	13.60	4.80	1.00	4,501	236	1,038	0	925	0	0	0	0	6,700
47	上小倉橋	PC橋	16.66	7.20	1.00	5,059	434	1,038	3,549	1,699	0	0	0	0	11,779
48	中小倉橋	PC橋	16.30	5.20	1.00	4,892	306	1,038	2,535	1,108	0	0	0	0	9,880
49	吉開戸橋	鋼橋	14.41	8.20	1.00	13,843	528	1,038	4,056	1,715	0	0	0	0	21,179
50	大下橋	PC橋	17.70	7.20	1.00	5,200	461	1,038	0	1,805	0	0	0	0	8,504
51	ぼたもち橋	PC橋	13.60	4.83	1.00	4,502	237	1,038	0	932	0	0	0	0	6,710
52	畑中橋-2	鋼橋	16.70	2.60	1.00	8,271	194	1,038	948	568	0	0	0	0	11,019
53	三の宮橋	RC橋	8.50	12.50	1.00	0	4,008	1,038	0	1,691	0	0	0	0	6,737
54	吉岡橋-1	鋼橋	15.46	5.20	1.00	11,070	359	1,038	1,014	1,262	0	0	0	0	14,743
55	吉岡橋-2	PC橋	15.46	3.85	1.00	4,704	215	1,038	1,521	907	0	0	0	0	8,385
56	唐川橋(北上)	RC橋	5.50	4.90	1.00	0	3,090	1,038	0	374	0	0	0	0	4,502
57	籬子橋	PC橋	19.38	6.80	1.00	5,390	476	1,038	0	1,845	0	0	0	0	8,750
58	諏訪橋	PC橋	10.50	6.00	1.00	4,073	228	1,038	0	893	0	0	0	0	6,232
59	瀬来橋	PC橋	15.60	5.22	1.00	4,800	294	1,038	2,535	1,066	0	0	0	0	9,733
60	宮下橋	PC橋	13.47	8.23	1.00	4,649	401	1,038	0	1,610	0	0	0	0	7,698

No	橋梁名	橋梁種別	橋長 (m)	幅員 (m)	径間数	工事費(千円)										合計
						主部材				二次部材						
						橋主 桁桁	床 版	下 部 工	支 承	舗 装	伸 縮 装置	防 護 柵 高欄	緑 地 覆	排 水 施設		
61	野田2号橋	PC橋	15.16	7.20	1.00	4,849	395	1,038	0	1,546	0	0	0	0	7,828	
62	小蓋橋	PC橋	17.70	5.20	1.00	5,072	333	1,038	0	1,204	0	0	0	0	7,646	
63	松添橋	鋼橋	10.00	5.00	1.00	7,450	223	1,038	1,521	680	0	0	0	0	10,913	
64	小倉大橋(側道橋)	鋼橋	28.40	3.83	1.00	17,108	486	1,038	1,014	1,463	0	0	0	0	21,109	
65	ふれあいの橋	PC橋	18.26	3.90	1.00	5,056	257	1,038	0	931	0	0	0	0	7,283	
66	原田橋	PC橋	19.84	11.75	1.00	5,803	843	1,038	0	3,626	0	0	0	0	11,310	
67	久保橋	PC橋	12.83	2.83	1.00	4,298	131	1,038	0	443	0	0	0	0	5,910	
68	吉岡1号橋	ボックスカルバート	12.78	4.00	2.00	0	4,388	1,557	0	630	0	0	0	0	6,576	
69	平石橋	PC橋	12.50	6.20	1.00	4,404	280	1,038	0	1,063	0	0	0	0	6,784	
70	おはん橋	PC橋	12.50	7.20	1.00	4,449	325	1,038	0	1,275	0	0	0	0	7,087	
71	南乙舞台橋	PC橋	12.23	5.20	1.00	4,317	230	1,038	0	832	0	0	0	0	6,417	
72	安田倉橋	鋼橋	12.10	17.50	1.00	0	5,016	1,038	0	2,057	0	0	0	0	8,111	
73	天神東橋	PC橋	12.06	11.70	1.00	4,575	510	1,038	0	1,542	0	0	0	0	7,665	
74	大藪橋	PC橋	12.54	7.40	1.00	4,464	335	1,038	0	1,322	0	0	0	0	7,159	
75	第二平石橋	PC橋	10.50	5.20	1.00	4,043	197	1,038	0	714	0	0	0	0	5,993	
76	下築師橋	PC橋	10.44	5.03	1.00	4,027	0	1,038	0	715	0	0	0	0	5,780	
77	西発地橋	RC橋	10.20	3.31	1.00	0	3,952	1,038	0	435	0	0	0	0	5,425	
78	阿弥陀橋	RC橋	9.93	4.30	1.00	4,805	191	1,038	0	591	0	0	0	0	6,625	
79	中島橋	鋼橋	9.80	2.00	1.00	5,177	835	1,038	948	0	0	0	0	0	7,998	
80	上長山橋	RC橋	9.40	2.50	1.00	4,254	105	1,038	0	336	0	0	0	0	5,733	
81	発地橋	ボックスカルバート	9.03	14.30	1.00	0	4,197	1,038	0	2,072	0	0	0	0	7,308	
82	南町橋	鋼橋	9.07	2.14	1.00	5,029	827	1,038	0	0	0	0	0	0	6,894	
83	下宮橋	PC橋	8.50	6.04	1.00	3,720	186	1,038	0	723	0	0	0	0	5,666	
84	溝祭南部橋	PC橋	8.50	6.80	1.00	3,743	209	1,038	0	867	0	0	0	0	5,857	
85	乙舞台橋	PC橋	8.10	5.00	1.00	3,613	146	1,038	0	620	0	0	0	0	5,417	
86	石合橋	PC橋	7.85	5.26	1.00	3,573	149	1,038	0	534	0	0	0	0	5,294	
87	新車橋	PC橋	13.90	5.20	1.00	4,564	261	1,038	0	945	0	0	0	0	6,808	
88	大林橋	PC橋	7.50	6.20	1.00	3,530	168	1,038	0	638	0	0	0	0	5,373	
89	坂下橋	RC橋	7.00	4.00	1.00	3,955	125	1,038	948	417	0	0	0	0	6,483	
90	高縄橋	RC橋	6.53	2.90	1.00	0	3,265	1,038	0	278	0	0	0	0	4,580	
91	川子橋	鋼橋	11.91	5.30	1.00	8,866	282	1,038	2,028	911	0	0	0	0	13,125	
92	宮代橋	PC橋	5.95	4.80	1.00	3,167	103	1,038	0	405	0	0	0	0	4,713	
93	利平太橋	RC橋	5.85	2.10	1.00	0	3,098	1,038	0	179	0	0	0	0	4,315	
94	天狗下橋	鋼橋	5.80	3.65	1.00	4,466	95	1,038	66	320	0	0	0	0	5,986	
95	河原田橋	ボックスカルバート	5.70	16.00	1.00	0	3,419	1,038	0	659	0	0	0	0	5,116	
96	宮海戸橋	ボックスカルバート	5.70	5.00	1.00	0	3,139	1,038	0	407	0	0	0	0	4,584	
97	吉岡2号橋	ボックスカルバート	5.70	8.90	1.00	0	3,238	1,038	0	397	0	0	0	0	4,674	
98	築師2号橋	RC橋	5.55	2.20	1.00	0	3,034	1,038	0	170	0	0	0	0	4,242	
99	藤塚橋	RC橋	5.63	7.64	1.00	0	3,189	1,038	0	630	0	0	0	0	4,857	
100	上唐川橋	RC橋	5.15	3.90	1.00	3,384	0	1,038	0	263	0	0	0	0	4,684	
101	大石橋	ボックスカルバート	5.10	6.00	1.00	0	3,018	1,038	0	434	0	0	0	0	4,489	
102	平塚橋	RC橋	4.55	3.40	1.00	0	2,821	1,038	0	232	0	0	0	0	4,092	
103	住東橋	RC橋	4.50	2.40	1.00	3,004	0	1,038	0	138	0	0	0	0	4,180	
104	住橋	RC橋	4.20	3.60	1.00	3,036	0	1,038	0	214	0	0	0	0	4,288	
105	下中町橋	RC橋	3.86	2.50	1.00	2,813	0	1,038	0	131	0	0	0	0	3,983	
106	畑中橋(北下)	RC橋	3.80	4.50	1.00	3,674	76	1,038	0	258	0	0	0	0	5,046	
107	住下橋	RC橋	3.75	5.40	1.00	3,043	0	1,038	0	287	0	0	0	0	4,368	
108	西部橋	RC橋	3.45	4.90	1.00	0	2,539	1,038	0	235	0	0	0	0	3,812	
109	住吉橋	RC橋	3.45	6.90	1.00	3,046	0	1,038	0	352	0	0	0	0	4,436	
110	山下橋	RC橋	3.80	5.63	1.00	0	2,657	1,038	0	325	0	0	0	0	4,020	
111	中町橋	ボックスカルバート	3.25	5.99	1.00	0	2,493	0	0	279	0	0	0	0	2,772	
112	堤橋	RC橋	3.10	5.50	1.00	0	2,437	1,038	0	271	0	0	0	0	3,746	
113	北天神橋	ボックスカルバート	3.00	3.25	1.00	0	2,373	1,038	0	102	0	0	0	0	3,514	
114	上堂下橋	鋼橋	3.00	3.65	1.00	0	2,796	1,038	1,422	0	0	0	0	0	5,257	
115	山王橋	ボックスカルバート	2.30	13.90	1.00	0	2,238	1,038	0	366	0	0	0	0	3,642	
116	諏訪台橋	RC橋	2.85	2.65	1.00	2,467	0	1,038	0	121	0	0	0	0	3,627	
117	河原田上橋	ボックスカルバート	2.96	12.80	1.00	4,741	169	1,038	0	481	0	0	0	0	6,429	
118	上新田橋	鋼橋	3.10	4.66	1.00	0	2,976	1,038	0	158	0	0	0	0	4,172	
119	観音橋	RC橋	2.75	5.24	1.00	2,603	0	1,038	0	187	0	0	0	0	3,828	
120	田端2号橋	RC橋	2.71	1.95	1.00	0	2,261	1,038	0	81	0	0	0	0	3,379	
121	下河原橋	ボックスカルバート	2.62	5.00	1.00	2,266	58	1,038	0	164	0	0	0	0	3,526	
122	下山王橋	RC橋	2.55	4.30	1.00	2,452	49	1,038	0	180	0	0	0	0	3,719	

No	橋梁名	橋梁種別	橋長 (m)	幅員 (m)	径間数	工事費(千円)									
						主部材				二次部材					合計
						橋主桁	床版	下部工	支承	舗装	伸縮装置	防護柵 高欄	緑地覆	排水施設	
123	蟹沢1号橋	ボックスカルバート	2.55	8.10	1.00	0	2,276	1,038	0	234	0	0	0	0	3,548
124	上山王橋	RC橋	2.40	2.26	1.00	2,264	0	0	0	82	0	0	0	0	2,345
125	新田入口橋	RC橋	2.40	1.94	1.00	0	2,152	0	0	69	0	0	0	0	2,221
126	平原橋	RC橋	2.35	6.40	1.00	0	2,180	1,038	0	256	0	0	0	0	3,474
127	神社橋	RC橋	2.35	4.15	1.00	0	2,157	1,038	0	146	0	0	0	0	3,341
128	千代開橋	RC橋	2.30	4.10	1.00	0	2,137	1,038	0	149	0	0	0	0	3,324
129	田端橋	RC橋	2.30	7.24	1.00	3,146	74	1,038	0	283	0	0	0	0	4,542
130	織部橋	RC橋	2.26	6.89	1.00	0	2,151	1,038	0	249	0	0	0	0	3,438
131	蟹沢2号橋	ボックスカルバート	2.10	8.00	1.00	0	2,095	1,038	0	214	0	0	0	0	3,347
132	森橋	RC橋	2.20	9.90	1.00	0	2,155	1,038	0	165	0	0	0	0	3,358
133	十二廻橋	RC橋	2.20	4.30	1.00	2,290	42	1,038	0	150	0	0	0	0	3,519
134	瀬来2号橋	ボックスカルバート	2.16	10.00	1.00	0	2,139	1,038	0	265	0	0	0	0	3,443
135	瀬来1号橋	ボックスカルバート	2.16	6.00	1.00	0	2,101	1,038	0	158	0	0	0	0	3,297
136	金竹西橋	RC橋	2.15	4.65	1.00	2,284	45	1,038	0	159	0	0	0	0	3,526
137	下並木橋	RC橋	2.20	6.00	1.00	0	2,117	1,038	0	224	0	0	0	0	3,380
138	滝の尻掛橋歩道橋	鋼橋	21.50	2.50	1.00	10,064	2,290	1,038	948	0	0	0	0	0	14,339
139	三上池ノ子橋歩道橋	鋼橋	17.30	1.90	3.00	6,920	1,400	2,076	2,844	0	0	0	0	0	13,241

表 3-7-5 ライフサイクルコスト

No	橋梁名	橋梁形式	供用年	経過年	橋長 (m)	面積 (㎡)	径間数	健全性 診断	ライフサイクルコスト(LCC)(千円)			コスト縮減シナリオ	
									予防保全型	事後保全型	比較	シナリオ	LCC(千円)
1	新滝沢橋	RCプレキャスト桁橋	1984	36	21.65	151.55	1	II	49,048	161,710	112,662	予防保全型	49,048
2	夏通橋	プレキャスト橋	1979	41	21.23	148.61	1	II	47,932	157,375	109,442	予防保全型	47,932
3	夫婦橋	RCT桁橋	1957	63	6.50	39.65	1	I	30,116	89,648	59,533	予防保全型	30,116
4	龍ノ澤橋	単純RCT桁橋×3	1953	67	20.10	132.66	3	I	65,569	272,337	206,768	予防保全型	65,569
5	中大勢橋	RCT桁橋	1960	60	10.25	40.69	1	II	24,719	87,245	62,526	予防保全型	24,719
6	諏訪橋	単純RCT桁橋×2	2003	17	20.25	72.90	2	II	33,250	92,971	59,721	予防保全型	33,250
7	唐川橋(南下)	RCプレキャスト桁橋	1955	65	5.20	34.32	1	I	25,100	45,543	20,442	予防保全型	25,100
8	宮田沼橋	RCプレキャストスラブ橋	2003	17	9.90	167.81	1	I	35,053	121,771	86,719	予防保全型	35,053
9	宮田橋	単純RCスラブ橋	1976	44	11.40	133.95	1	II	33,480	136,117	102,636	予防保全型	33,480
10	神戸橋-1	単純RCT桁橋	1955	65	9.50	67.93	1	II	36,461	139,973	103,512	予防保全型	36,461
11	神戸橋-2	単純鋼桁橋	1955	65	9.59	16.30	1	II	16,551	24,399	7,848	予防保全型	16,551
12	鬼ヶ橋-1	単純RCT桁橋	1956	64	9.60	62.40	1	I	34,645	131,259	96,614	予防保全型	34,645
13	鬼ヶ橋-2	単純鋼桁橋	1956	64	9.56	17.88	1	I	16,728	25,895	9,166	予防保全型	16,728
14	中央橋	単純鋼桁橋	1969	51	19.15	158.95	1	II	59,960	316,845	256,886	予防保全型	59,960
15	五郎平太橋	単純鋼桁橋	1970	50	11.00	52.36	1	II	29,490	108,610	79,120	予防保全型	29,490
16	浅原大橋	単純鋼桁橋	1979	41	27.25	252.06	1	II	91,169	500,087	408,918	予防保全型	91,169
17	畑中橋-1	RCプレキャスト桁橋	1979	41	17.20	175.44	1	I	39,425	175,113	135,688	予防保全型	39,425
18	長坂橋	PCスラブ橋	1981	39	12.00	81.60	1	II	28,174	89,202	61,027	予防保全型	28,174
19	中橋	RCスラブ橋	1954	66	3.66	27.82	1	I	15,894	15,894	0	架け替え型	15,894
20	駒寄橋-1	単純RCT桁橋	1956	64	8.50	51.17	1	I	30,772	108,996	78,224	予防保全型	30,772
21	駒寄橋-2	単純鋼桁橋	1956	64	9.25	8.79	1	I	16,116	24,112	7,996	予防保全型	16,116
22	鼠橋	単純RCスラブ橋	1967	53	2.75	20.08	1	II	13,338	13,338	0	架け替え型	13,338
23	築師橋	単純RCT桁橋	1969	51	14.05	50.02	1	I	30,840	112,190	81,351	予防保全型	30,840
24	町南橋-1	RCT桁橋	2002	18	11.00	41.80	1	II	27,960	61,112	33,152	予防保全型	27,960
25	町南橋-2	PCスラブ橋	2017	3	11.00	56.65	1	II	25,249	67,105	41,856	予防保全型	25,249
26	大門橋-1	RCT桁橋	1962	58	9.25	33.30	1	II	26,226	75,696	49,470	予防保全型	26,226
27	大門橋-2	鋼桁橋	1962	58	9.25	41.16	1	II	24,797	88,096	63,299	予防保全型	24,797
28	浅原橋	単純鋼桁橋	1964	56	19.55	84.07	1	I	40,623	171,035	130,412	予防保全型	40,623
29	野田橋	鋼桁橋	1969	51	13.00	62.40	1	II	32,273	127,150	94,877	予防保全型	32,273
30	瑞穂橋	RCプレキャスト桁橋	1995	25	16.26	140.16	1	I	35,152	145,261	110,109	予防保全型	35,152
31	御所橋	単純RCT桁橋	1958	62	10.65	38.87	1	I	28,270	86,781	58,511	予防保全型	28,270
32	学校橋	RCスラブ橋×2	1994	26	13.50	39.83	2	II	30,318	57,504	27,185	予防保全型	30,318
33	午王頭橋-1	単純RCT桁橋	1928	92	7.60	50.54	1	II	36,030	112,373	76,343	予防保全型	36,030
34	午王頭橋-2	単純鋼桁橋	1928	92	7.45	18.63	1	II	22,184	43,789	21,605	予防保全型	22,184
35	下陣場橋	鋼桁橋	1987	33	14.00	57.96	1	I	32,753	121,443	88,690	予防保全型	32,753
36	根古屋橋	単純鋼桁橋	1965	55	18.00	48.60	1	I	30,802	101,034	70,232	予防保全型	30,802
37	高橋	単純鋼桁橋	1969	51	17.50	71.75	1	I	36,199	145,205	109,006	予防保全型	36,199
38	下大勢橋	RCT桁橋	1970	50	7.53	36.29	1	II	26,792	84,638	57,846	予防保全型	26,792
39	鍛冶原橋	単純鋼桁橋	1971	49	16.80	77.28	1	II	42,336	158,683	116,347	予防保全型	42,336
40	赤岩橋	単純鋼桁橋	1972	48	16.85	77.51	1	I	28,890	157,488	128,598	予防保全型	28,890
41	宮前橋	単純RCスラブ橋	2003	17	7.60	35.26	1	I	21,666	50,363	28,698	予防保全型	21,666
42	長山橋	PCスラブ橋	1978	42	12.55	75.93	1	II	21,328	74,797	53,469	予防保全型	21,328
43	前屋敷橋	単純RCスラブ橋	1979	41	8.44	81.95	1	I	26,856	84,485	57,629	予防保全型	26,856
44	小倉大橋	RCプレキャスト桁橋	1981	39	28.95	211.34	1	I	52,086	214,446	162,359	予防保全型	52,086
45	町表橋	RCプレキャスト桁橋	1981	39	18.80	109.04	1	I	39,117	119,629	80,512	予防保全型	39,117
46	丸山橋	RCプレキャスト桁橋	1981	39	13.60	65.28	1	II	26,949	74,653	47,703	予防保全型	26,949
47	上小倉橋	RCプレキャスト桁橋	1985	35	16.66	119.95	1	I	43,736	133,621	89,884	予防保全型	43,736
48	中小倉橋	RCプレキャスト桁橋	1985	35	16.30	84.76	1	I	36,856	97,706	60,850	予防保全型	36,856
49	吉開戸橋	単純鋼桁橋	1990	30	14.41	118.16	1	II	58,175	257,330	199,154	予防保全型	58,175
50	大下橋	RCプレキャスト桁橋	1992	28	17.70	127.44	1	I	34,123	133,630	99,508	予防保全型	34,123
51	ぼたもち橋	単純RCスラブ橋	2018	2	13.60	65.69	1	I	26,993	75,958	48,966	予防保全型	26,993
52	畑中橋-2	単純鋼桁橋	1970	50	16.70	43.42	1	I	22,650	91,073	68,423	予防保全型	22,650
53	三の宮橋	単純RCスラブ橋	1981	39	8.50	106.25	1	I	28,593	110,217	81,624	予防保全型	28,593
54	吉岡橋-1	単純鋼桁橋	1975	45	15.46	80.39	1	III	39,274	166,000	126,727	予防保全型	39,274
55	吉岡橋-2	RCプレキャスト桁橋	1975	45	15.46	59.52	1	III	32,185	70,565	38,380	予防保全型	32,185
56	唐川橋(北上)	RCスラブ橋	1977	43	5.50	26.95	1	I	19,253	36,181	16,928	予防保全型	19,253
57	獅子橋	RCプレキャスト桁橋	1997	23	19.38	131.78	1	I	34,940	136,035	101,095	予防保全型	34,940
58	諏訪橋	PCスラブ橋	1978	42	10.50	63.00	1	I	25,480	66,412	40,932	予防保全型	25,480
59	潮来橋	単純RCT桁橋	1992	28	15.60	81.43	1	I	36,333	95,615	59,283	予防保全型	36,333
60	宮下橋	PCスラブ橋	1993	27	13.47	110.86	1	II	32,352	117,575	85,223	予防保全型	32,352
61	野田2号橋	PCスラブ橋	2004	16	15.16	109.15	1	I	31,576	115,750	84,174	予防保全型	31,576
62	小蓋橋	RCプレキャスト桁橋	2007	13	17.70	92.04	1	I	30,346	99,504	69,159	予防保全型	30,346
63	松添橋	鋼多主桁橋	1971	49	10.00	50.00	1	II	31,614	107,026	75,412	予防保全型	31,614
64	小倉大橋(旧橋)	単純鋼桁橋	1999	21	28.40	108.77	1	I	37,036	221,818	184,782	予防保全型	37,036
65	ふれあいの橋	RCプレキャスト桁橋	1999	21	18.26	71.21	1	I	28,710	80,851	52,140	予防保全型	28,710
66	原田橋	RCプレキャスト桁橋	2001	19	19.84	233.12	1	I	46,181	228,826	182,645	予防保全型	46,181
67	久保橋	RCプレキャスト桁橋	1990	30	12.83	36.31	1	I	23,616	48,480	24,864	予防保全型	23,616
68	吉岡1号橋	RCプレキャスト桁橋	1995	25	12.78	51.12	2	I	25,987	41,728	15,741	予防保全型	25,987
69	平石橋	RCプレキャスト桁橋	1987	33	12.50	77.50	1	I	27,478	86,379	58,901	予防保全型	27,478
70	おはんな橋	RCプレキャスト桁橋	1988	32	12.50	90.00	1	I	28,812	96,729	67,917	予防保全型	28,812

No	橋梁名	橋梁形式	供用年	経過年	橋長 (m)	面積 (㎡)	径間数	健全性 診断	ライフサイクルコスト(LCC)(千円)			コスト削減シナリオ	
									予防保全型	事後保全型	比較	シナリオ	LCC(千円)
71	南乙舞台橋	PCスラブ橋	1991	29	12.23	63.60	1	I	25,915	72,570	46,655	予防保全型	25,915
72	安田倉橋	ラーメン橋	2006	14	12.10	211.75	1	I	33,446	225,746	192,300	予防保全型	33,446
73	天神東橋	PCプレキャスト箱橋	1998	22	12.06	141.10	1	I	31,078	141,461	110,383	予防保全型	31,078
74	大藪橋	PCプレキャスト箱橋	2011	9	12.54	92.80	1	I	29,122	94,494	65,372	予防保全型	29,122
75	第二平石橋	PCプレキャスト箱橋	1987	33	10.50	54.60	1	I	24,406	64,689	40,284	予防保全型	24,406
76	下栗師橋	PCプレキャスト桁橋	1992	28	10.44	52.51	1	I	23,771	62,495	38,725	予防保全型	23,771
77	西発地橋	RCスラブ橋	1986	34	10.20	33.76	1	I	22,147	44,899	22,753	予防保全型	22,147
78	阿弥陀橋	スラブ橋	1985	35	9.93	42.70	1	I	24,349	54,177	29,829	予防保全型	24,349
79	中島橋	鋼スラブ橋	1972	48	9.80	19.60	1	II	22,489	45,035	22,546	予防保全型	22,489
80	上長山橋	RCスラブ橋	1993	27	9.40	23.50	1	II	25,713	40,368	14,655	予防保全型	25,713
81	発地橋	RCプレキャストプレート	2005	15	9.03	129.13	1	II	35,265	90,618	55,354	予防保全型	35,265
82	南町橋	鋼その他	1972	48	9.07	19.41	1	II	18,407	42,779	24,372	予防保全型	18,407
83	下宮橋	PCプレキャスト箱橋	1983	37	8.50	51.34	1	I	23,442	61,290	37,847	予防保全型	23,442
84	清奈南部橋	PCスラブ橋	1982	38	8.50	57.80	1	I	24,305	66,569	42,264	予防保全型	24,305
85	乙舞台橋	PCプレキャスト箱橋	1980	40	8.10	40.50	1	I	22,491	50,780	28,289	予防保全型	22,491
86	石合橋	PCプレキャスト箱橋	1980	40	7.85	41.29	1	I	21,949	51,117	29,168	予防保全型	21,949
87	新車橋	PCラーメン橋	2011	9	13.90	72.28	1	I	27,315	79,523	52,208	予防保全型	27,315
88	大井橋	PCプレキャスト箱橋	1985	35	7.50	46.50	1	I	22,395	55,795	33,400	予防保全型	22,395
89	坂下橋	RCT桁橋	2001	19	7.00	28.00	1	II	25,109	46,021	20,912	予防保全型	25,109
90	高鷲橋	RCスラブ橋	1961	59	6.53	18.94	1	II	22,561	49,531	26,970	予防保全型	22,561
91	川子橋	単純鋼桁橋	1972	48	11.91	63.12	1	II	37,323	132,589	95,266	予防保全型	37,323
92	宮代橋	PCスラブ橋	2017	3	5.95	28.56	1	I	19,949	39,037	19,088	予防保全型	19,949
93	利平太橋	RCスラブ橋	1994	26	5.85	12.29	1	II	21,402	27,503	6,101	予防保全型	21,402
94	天狗下橋	鋼H桁橋	1972	48	5.80	21.17	1	II	18,620	47,327	28,707	予防保全型	18,620
95	河原田橋	ボックスカルバート	1994	26	5.70	91.20	1	I	21,666	50,902	29,236	予防保全型	21,666
96	宮海戸橋	ボックスカルバート	1994	26	5.70	28.50	1	I	19,567	28,124	8,557	予防保全型	19,567
97	吉岡2号橋	ボックスカルバート	1995	25	5.70	50.73	1	I	19,816	35,804	15,987	予防保全型	19,816
98	菜師2号橋	RCスラブ橋	2017	3	5.55	12.21	1	I	18,067	24,003	5,936	予防保全型	18,067
99	藤塚橋	RCスラブ橋	1994	26	5.63	43.01	1	I	20,831	52,427	31,596	予防保全型	20,831
100	上唐川橋	RCスラブ橋	1977	43	5.15	20.09	1	I	18,775	28,275	9,500	予防保全型	18,775
101	大石橋	ボックスカルバート	1997	23	5.10	30.60	1	I	19,334	27,537	8,202	予防保全型	19,334
102	平塚橋	RCスラブ橋	2002	18	4.55	15.47	1	I	13,057	13,057	0	架け替え型	13,057
103	住東橋	RCスラブ橋	2001	19	4.50	10.80	1	I	11,662	11,662	0	架け替え型	11,662
104	住橋	RCスラブ橋	2016	4	4.20	15.12	1	I	12,775	12,775	0	架け替え型	12,775
105	下中町橋	RCスラブ橋	2001	19	3.86	9.65	1	I	11,123	11,123	0	架け替え型	11,123
106	畑中橋(北下)	RCスラブ橋	2017	3	3.80	17.10	1	I	13,117	13,117	0	架け替え型	13,117
107	住下橋	RCスラブ橋	1977	43	3.75	20.25	1	I	13,937	13,937	0	架け替え型	13,937
108	西部橋	RCスラブ橋	1976	44	3.45	16.91	1	I	12,891	12,891	0	架け替え型	12,891
109	住吉橋	RCスラブ橋	1976	44	3.45	23.81	1	I	14,682	14,682	0	架け替え型	14,682
110	山下橋	RCスラブ橋	2017	3	3.80	21.39	1	I	14,276	14,276	0	架け替え型	14,276
111	中町橋	ボックスカルバート	2016	4	3.25	19.47	1	I	13,446	13,446	0	架け替え型	13,446
112	堤橋	RCスラブ橋	2002	18	3.10	17.05	1	II	12,762	12,762	0	架け替え型	12,762
113	北天神橋	ボックスカルバート	1993	27	3.00	9.75	1	III	10,911	10,911	0	架け替え型	10,911
114	上堂下橋	鋼スラブ橋	1972	48	3.00	10.95	1	II	11,208	11,208	0	架け替え型	11,208
115	山王橋	ボックスカルバート	2001	19	2.30	31.97	1	I	15,866	15,866	0	架け替え型	15,866
116	諏訪台橋	RCスラブ橋	2001	19	2.85	7.55	1	I	10,338	10,338	0	架け替え型	10,338
117	河原田上橋	RCプレキャストプレート	2017	3	2.96	37.89	1	II	17,831	17,831	0	架け替え型	17,831
118	上新田橋	コンクリート単管橋	1986	34	3.10	14.45	1	I	12,112	12,112	0	架け替え型	12,112
119	観音橋	RCスラブ橋	2001	19	2.75	14.41	1	I	11,972	11,972	0	架け替え型	11,972
120	田端2号橋	RCスラブ橋	2017	3	2.71	5.28	1	I	9,767	9,767	0	架け替え型	9,767
121	下河原橋	ボックスカルバート	1994	26	2.62	13.10	1	I	11,615	11,615	0	架け替え型	11,615
122	下山王橋	RCスラブ橋	2001	19	2.55	10.97	1	I	11,090	11,090	0	架け替え型	11,090
123	蟹沢1号橋	ボックスカルバート	2001	19	2.55	20.66	1	I	13,378	13,378	0	架け替え型	13,378
124	上山王橋	スラブ橋	2001	19	2.40	5.42	1	I	9,761	9,761	0	架け替え型	9,761
125	新田入口橋	スラブ橋	2016	4	2.40	4.66	1	I	9,584	9,584	0	架け替え型	9,584
126	平原橋	RCスラブ橋	2002	18	2.35	15.04	1	I	11,982	11,982	0	架け替え型	11,982
127	神社橋	RCスラブ橋	2001	19	2.35	9.75	1	I	10,757	10,757	0	架け替え型	10,757
128	千代間橋	RCスラブ橋	1994	26	2.30	9.43	1	II	10,673	10,673	0	架け替え型	10,673
129	田端橋	RCスラブ橋	2017	3	2.30	16.65	1	I	12,336	12,336	0	架け替え型	12,336
130	嶺部橋	スラブ橋	2001	19	2.26	15.80	1	I	12,126	12,126	0	架け替え型	12,126
131	蟹沢2号橋	ボックスカルバート	2001	19	2.10	16.80	1	I	12,298	12,298	0	架け替え型	12,298
132	藤橋	RCスラブ橋	1994	26	2.20	21.78	1	II	13,470	13,470	0	架け替え型	13,470
133	十二廻橋	RCスラブ橋	2001	19	2.20	9.46	1	I	10,659	10,659	0	架け替え型	10,659
134	瀬来2号橋	RCプレキャストプレート	1993	27	2.16	21.60	1	I	13,411	13,411	0	架け替え型	13,411
135	瀬来1号橋	ボックスカルバート	1993	27	2.16	12.96	1	I	11,446	11,446	0	架け替え型	11,446
136	金竹西橋	RCスラブ橋	2016	4	2.15	10.00	1	I	10,771	10,771	0	架け替え型	10,771
137	下並木橋	RCスラブ橋	2001	19	2.20	13.20	1	I	11,512	11,512	0	架け替え型	11,512
138	境の沢橋歩道橋	単純鋼桁橋	1973	47	21.50	53.75	1	II	32,236	110,716	78,480	予防保全型	32,236
139	二子谷(幸)歩道橋	単純鋼桁橋×3	1973	47	17.30	32.87	3	II	34,870	72,140	37,270	予防保全型	34,870

表 3-7-6 ライフサイクルコストの内訳

No	橋梁名	ライフサイクルコスト (LCO) (千円)																				コスト削減シナリオ						
		主桁・橋桁		床版		下部工		支保		舗装		伸縮装置		高欄・防護柵		地覆・緑石		排水施設		定期点検		架け替え		合計		シナリオ	LCO (千円)	
		予防保全型	事後保全型	予防保全型	事後保全型	予防保全型	事後保全型	予防保全型	事後保全型	予防保全型	事後保全型	予防保全型	事後保全型	予防保全型	事後保全型	予防保全型	事後保全型	予防保全型	事後保全型	予防保全型	事後保全型	予防保全型	事後保全型	予防保全型	事後保全型			比較
1	新滝沢橋	17,053	11,263	2,131	1,096	3,114	2,076	10,647	7,098	11,042	6,625	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	128,446	49,048	161,710	112,662	予防保全型	49,048
2	東浦橋	20,252	14,492	2,654	1,327	3,114	2,076	6,084	2,028	10,827	6,496	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	125,954	47,932	157,375	109,442	予防保全型	47,932
3	夫婿橋	10,847	7,496	531	354	3,114	2,076	7,584	5,688	3,039	1,823	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	67,211	30,116	89,648	59,633	予防保全型	30,116
4	滝ノ澤橋	19,399	13,810	1,777	1,195	6,229	4,152	22,752	17,054	10,422	6,253	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	224,872	65,569	279,237	206,768	予防保全型	65,569
5	中大勢橋	12,785	8,795	727	545	3,114	2,076	0	0	3,093	1,856	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	68,974	24,718	87,245	62,526	予防保全型	24,718
6	諏訪橋	17,438	17,438	976	976	4,672	4,672	0	0	5,164	3,098	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	61,786	33,250	92,871	59,721	予防保全型	33,250
7	唐川橋(南下)	5,199	0	1,462	0	3,114	2,076	7,584	3,792	2,740	2,192	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	32,482	25,100	45,543	20,442	予防保全型	25,100
8	宮田沼橋	0	0	13,516	9,011	3,114	2,076	0	0	13,422	8,053	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	97,631	35,053	121,771	86,719	予防保全型	35,053
9	宮田橋	0	0	13,717	9,145	4,152	2,076	0	0	10,611	6,366	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	113,929	33,480	136,117	102,636	予防保全型	33,480
10	神戸橋-1	13,353	9,355	1,213	607	3,114	2,076	8,532	5,688	5,249	2,100	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	115,148	36,461	139,873	103,512	予防保全型	36,461
11	神戸橋-2	4,898	0	694	0	3,114	2,076	2,844	1,896	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	15,427	16,551	24,399	7,848	予防保全型	16,551
12	鬼ヶ橋-1	13,215	9,226	836	557	3,114	2,076	7,584	5,688	4,896	2,938	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	105,774	34,645	131,259	96,614	予防保全型	34,645
13	鬼ヶ橋-2	5,008	0	762	0	3,114	2,076	2,844	1,896	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	16,923	16,728	25,895	9,166	予防保全型	16,728
14	中央橋	31,820	0	2,129	710	3,114	1,038	5,688	1,896	12,208	7,325	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	300,876	59,960	316,845	256,885	予防保全型	59,960
15	五郎平太橋	14,034	0	701	234	3,114	1,038	2,844	948	3,796	2,278	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	99,112	29,490	108,610	79,120	予防保全型	29,490
16	渡原大橋	51,994	0	3,376	1,125	3,114	1,038	8,112	4,056	19,572	11,743	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	477,124	91,169	500,087	408,918	予防保全型	91,169
17	畑中橋-1	15,958	10,638	1,903	634	3,114	2,076	0	0	13,450	8,070	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	148,694	39,425	175,113	135,688	予防保全型	39,425
18	長坂橋	13,055	8,703	885	590	3,114	2,076	0	0	6,120	3,672	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	69,160	28,174	89,202	61,027	予防保全型	28,174
19	中橋	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	10,894	10,894	10,894	15,894	15,894	架け替え型	15,894
20	駒寄橋-1	12,311	8,548	685	457	3,114	2,076	5,688	3,792	3,874	2,384	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	86,738	30,772	108,896	78,224	予防保全型	30,772
21	駒寄橋-2	4,293	0	118	39	3,114	1,038	2,844	948	747	448	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	16,639	16,116	24,112	7,996	予防保全型	16,116
22	屋橋	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	8,338	8,338	13,338	13,338	架け替え型	13,338	
23	茶師橋	14,633	14,633	670	670	3,114	2,076	3,792	2,844	3,631	2,178	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	84,789	30,840	112,190	81,251	予防保全型	30,840
24	町南橋-1	13,150	13,150	533	533	3,114	3,114	2,844	1,896	3,319	1,992	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	35,428	27,960	61,112	33,152	予防保全型	27,960
25	町南橋-2	12,368	8,245	614	410	2,825	1,884	0	0	4,441	3,553	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	48,014	25,249	67,105	41,856	予防保全型	25,249
26	大門橋-1	12,079	8,274	595	446	3,114	2,076	2,844	1,896	2,595	1,557	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	56,447	26,226	75,896	49,470	予防保全型	26,226
27	大門橋-2	5,640	0	735	184	3,114	1,038	6,084	2,028	3,224	1,934	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	77,912	24,797	89,096	63,299	予防保全型	24,797
28	渡原橋	21,608	0	1,126	375	3,114	1,038	3,792	1,896	5,982	3,589	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	159,136	40,623	171,035	130,412	予防保全型	40,623
29	野田橋	16,059	0	836	279	3,114	1,038	2,844	948	4,420	1,768	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	118,117	32,273	127,150	94,877	予防保全型	32,273
30	瑞穂橋	15,263	10,175	1,520	1,013	3,114	2,076	0	0	10,255	8,204	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	118,793	35,152	145,261	110,109	予防保全型	35,152
31	御所橋	12,901	8,860	521	347	3,114	2,076	3,792	2,844	2,942	1,765	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	65,889	28,270	86,781	58,511	予防保全型	28,270
32	学校橋	0	0	17,211	13,291	4,672	3,114	0	0	2,926	2,341	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	33,758	30,318	57,504	27,185	予防保全型	30,318
33	牛玉頭橋-1	11,826	8,221	677	451	3,114	2,076	11,376	8,532	4,038	2,423	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	85,670	36,030	112,373	76,343	予防保全型	36,030
34	牛玉頭橋-2	8,761	0	250	83	3,114	1,038	3,792	1,896	1,267	507	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	35,265	22,184	43,789	21,605	予防保全型	22,184
35	下陣場橋	15,905	0	776	259	3,114	2,076	3,792	1,896	4,165	2,499	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	109,712	32,753	121,443	88,690	予防保全型	32,753
36	根古屋橋	16,133	0	651	217	3,114	1,038	2,844	948	3,060	1,836	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	31,995	30,802	101,034	70,232	予防保全型	30,802
37	高橋	19,073	0	961	320	3,114	1,038	2,844	948	5,206	2,083	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	135,816	36,199	145,205	109,006	予防保全型	36,199
38	下大勢橋	11,312	11,312	463	308	3,114	2,076	4,266	2,844	2,637	1,582	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	61,515	26,792	84,638	57,846	予防保全型	26,792
39	新冷原橋	19,524	0	5,193	0	3,114	2,076	3,792	1,896	5,712	3,427	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	146,283	42,336	158,683	116,347	予防保全型	42,336
40	赤岩橋	11,165	0	1,038	346	3,114	1,038	2,844	948	5,729	3,437	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	146,719	28,890	157,488	128,598	予防保全型	28,890
41	宮前橋	10,520	10,520	382	255	3,114	3,114	0	0	2,649	1,589	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	29,885	21,666	50,363	28,698	予防保全型	21,666
42	長山橋	0	0	13,214	4,405	3,114	1,038	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	64,354	21,328	74,797	53,669	予防保全型	21,328
43	前屋敷橋	11,461	3,820	889	296	3,114	2,076	0	0	6,392	3,835	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	69,457	26,856	84,485	57,629	予防保全型	26,856
44	小倉大橋	19,601	13,067	2,292	1,528	3,114	2,076	6,084	4,056	15,995	9,597	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	179,121	52,086	214,446	162,359	予防保全型	52,086
45	町裏橋	15,747	10,498	1,183	788	3,114	2,076	6,084	4,056	7,990	4,794	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	92,417	39,117	119,629	80,512	予防保全型	39,117
46	丸山橋	13,603	9,002	708	472	3,114	2,076	0	0	4,624	2,774	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	55,328	26,949	74,653	47,703	予防保全型	26,949
47	上小倉橋	15,178	10,118	1,301	867	3,114	2,076	10,647	7,098	8,497	6,797	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000							

No	橋梁名	ライフサイクルコスト(LCC)(千円)																				コスト補填シナリオ						
		主桁・横桁		床版		下部工		支承		舗装		伸縮装置		高欄・防護柵		地覆・緑石		排水施設		定期点検		架け替え		合計		比較	シナリオ	LCC (千円)
		予防保全型	事後保全型	予防保全型	事後保全型	予防保全型	事後保全型	予防保全型	事後保全型	予防保全型	事後保全型	予防保全型	事後保全型	予防保全型	事後保全型	予防保全型	事後保全型	予防保全型	事後保全型	予防保全型	事後保全型	予防保全型	事後保全型	予防保全型	事後保全型			
61	野田2号橋	14,647	9,698	1,184	789	3,114	3,114	0	0	7,732	4,639	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	92,510	31,576	115,750	84,174	予防保全型	31,576
62	小蓋橋	15,215	10,143	998	665	3,114	2,076	0	0	6,018	3,611	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	78,009	30,346	99,504	69,159	予防保全型	30,346
63	松浜橋	13,346	0	670	223	3,114	2,076	6,084	3,042	3,400	2,040	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	34,645	31,614	107,026	75,412	予防保全型	31,614
64	小倉大瀬橋渡津	17,108	0	1,457	971	3,114	2,076	3,042	2,028	7,314	5,852	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	205,891	37,036	221,818	184,782	予防保全型	37,036
65	ふれあいの橋	15,167	10,112	772	515	3,114	2,076	0	0	4,656	2,794	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	60,354	28,710	80,851	52,140	予防保全型	28,710
66	原田橋	17,409	11,606	2,528	1,685	3,114	2,076	0	0	18,129	10,877	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	197,581	46,181	228,826	182,645	予防保全型	46,181
67	久保橋	12,894	8,596	394	263	3,114	2,076	0	0	2,214	1,771	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	30,775	23,616	46,480	24,864	予防保全型	23,616
68	吉岡1号橋	0	0	13,165	8,777	4,672	3,114	0	0	3,150	2,520	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	22,316	25,987	41,728	15,741	予防保全型	25,987
69	平石橋	13,211	8,807	840	560	3,114	2,076	0	0	5,313	4,250	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	65,685	27,478	86,379	58,901	予防保全型	27,478
70	おはんな橋	13,346	8,898	976	651	3,114	2,076	0	0	6,375	3,825	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	76,280	28,812	96,729	67,917	予防保全型	28,812
71	南乙舞台橋	12,952	8,635	690	460	3,114	2,076	0	0	4,158	2,495	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	53,904	25,315	72,570	46,655	予防保全型	25,315
72	安田倉橋	0	0	15,047	10,031	3,114	2,076	0	0	10,285	8,228	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	200,411	33,446	225,746	192,200	予防保全型	33,446
73	天神東橋	13,725	9,150	1,530	1,020	3,114	2,076	0	0	7,709	4,625	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	119,589	31,078	141,461	110,283	予防保全型	31,078
74	大瀬橋	13,393	4,464	1,006	335	3,114	2,076	0	0	6,609	3,865	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	78,653	29,122	94,494	65,372	予防保全型	29,122
75	第二平石橋	12,129	8,086	592	395	3,114	2,076	0	0	3,570	2,856	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	46,276	24,406	64,689	40,284	予防保全型	24,406
76	下茶師橋	12,080	8,053	0	0	3,114	2,076	0	0	3,576	2,861	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	44,505	23,771	62,495	38,725	予防保全型	23,771
77	西瀬地橋	0	0	11,856	7,904	3,114	2,076	0	0	2,176	1,306	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	28,613	22,147	44,899	22,753	予防保全型	22,147
78	阿弥陀橋	12,708	8,757	572	381	3,114	2,076	0	0	2,954	1,773	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	36,190	24,349	54,177	29,829	予防保全型	24,349
79	中島橋	9,748	0	835	0	3,114	1,038	3,792	1,896	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	37,101	22,489	45,035	22,546	予防保全型	22,489
80	上長山橋	15,606	11,822	315	210	3,114	2,076	0	0	1,678	1,342	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	19,317	25,713	40,368	14,655	予防保全型	25,713
81	荒地橋	0	0	16,788	8,394	3,114	2,076	0	0	10,362	6,217	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	68,331	35,265	90,618	55,354	予防保全型	35,265
82	南町橋	9,466	0	827	0	3,114	1,038	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	36,741	18,407	42,779	24,372	予防保全型	18,407
83	下宮橋	11,159	7,439	557	371	3,114	2,076	0	0	3,613	2,890	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	43,513	23,442	61,290	37,847	予防保全型	23,442
84	海浜南橋	11,229	7,486	627	418	3,114	2,076	0	0	4,335	2,601	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	48,988	24,305	66,659	42,264	予防保全型	24,305
85	乙舞台橋	10,839	7,226	439	293	3,114	2,076	0	0	3,098	1,859	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	34,326	22,491	50,780	28,289	予防保全型	22,491
86	石谷橋	10,718	7,145	448	299	3,114	2,076	0	0	2,669	1,601	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	34,995	21,949	51,117	29,168	予防保全型	21,949
87	新車橋	13,691	9,127	784	261	3,114	1,038	0	0	4,726	2,836	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	61,261	27,315	79,523	52,208	予防保全型	27,315
88	大井橋	10,689	7,059	504	336	3,114	2,076	0	0	3,188	1,913	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	39,411	22,395	55,795	33,400	予防保全型	22,395
89	坂下橋	10,745	10,745	375	375	3,114	2,076	3,792	2,844	2,083	1,250	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	23,731	25,109	46,021	20,912	予防保全型	25,109
90	高鷲橋	0	0	13,059	9,794	3,114	2,076	0	0	1,388	555	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	32,105	22,561	49,631	26,970	予防保全型	22,561
91	川子橋	15,695	0	845	282	3,114	1,038	8,112	4,056	4,556	2,733	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	119,480	37,323	132,689	95,266	予防保全型	37,323
92	宮代橋	9,602	6,335	310	206	3,114	2,076	0	0	2,023	1,214	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	24,206	19,949	39,037	19,088	予防保全型	19,949
93	利平大橋	0	0	12,393	9,295	3,114	2,076	0	0	895	716	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	10,416	21,402	27,603	6,101	予防保全型	21,402
94	天狗下橋	8,327	0	378	189	3,114	1,038	198	66	1,602	961	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	40,073	18,620	47,327	28,707	予防保全型	18,620
95	河原田橋	0	0	10,257	6,838	3,114	2,076	0	0	3,295	2,636	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	34,352	21,666	50,902	29,236	予防保全型	21,666
96	宮海戸橋	0	0	9,418	6,278	3,114	2,076	0	0	2,035	1,628	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	13,141	19,567	28,124	8,557	予防保全型	19,567
97	吉岡2号橋	0	0	3,715	4,477	3,114	2,076	0	0	1,986	1,589	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	20,661	19,816	35,804	15,887	予防保全型	19,816
98	茶師2号橋	0	0	3,103	5,069	3,114	2,076	0	0	849	509	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	10,349	18,067	24,003	5,936	予防保全型	18,067
99	森塚橋	0	0	9,567	6,378	3,114	2,076	0	0	3,149	2,519	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	36,453	20,831	52,427	31,596	予防保全型	20,831
100	上唐川橋	9,347	3,384	0	0	3,114	2,076	0	0	1,313	788	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	17,027	18,775	28,276	9,500	予防保全型	18,775
101	大石橋	0	0	9,053	6,035	3,114	2,076	0	0	2,168	1,301	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	13,125	19,334	27,637	8,202	予防保全型	19,334
102	平塚橋	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	8,057	8,057	13,067	13,067	架け替え型	13,067	
103	住東橋	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	6,662	6,662	11,662	11,662	架け替え型	11,662	
104	住橋	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	7,775	7,775	12,775	12,775	架け替え型	12,775	
105	下中町橋	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	6,123	6,123	11,123	11,123	架け替え型	11,123	
106	榎中橋(北下)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	8,117	8,117	13,117	13,117	架け替え型	13,117	
107	住下橋	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	8,937	8,937	13,937	13,937	架け替え型	13,937	
108	西部橋	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	7,891	7,891	12,891	12,891	架け替え型	12,891	
109	住吉橋	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	9,682	9,682	14,682	14,682	架け替え型</		

No	橋梁名	ライフサイクルコスト (LCC) (千円)																				コスト削減シナリオ						
		主桁・横桁		床版		下部工		支承		舗装		伸縮装置		高欄・防護柵		地覆・緑石		排水施設		定期点検		架け替え		合計		比較	シナリオ	LCC (千円)
		予防保全型	事後保全型	予防保全型	事後保全型	予防保全型	事後保全型	予防保全型	事後保全型	予防保全型	事後保全型	予防保全型	事後保全型	予防保全型	事後保全型	予防保全型	事後保全型	予防保全型	事後保全型	予防保全型	事後保全型	予防保全型	事後保全型	予防保全型	事後保全型			
128	千代閉橋	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	5,673	5,673	10,673	10,673	0	架け替え型	10,673
129	田端橋	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	7,336	7,336	12,336	12,336	0	架け替え型	12,336
130	巖部橋	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	7,126	7,126	12,126	12,126	0	架け替え型	12,126
131	巖沢2号橋	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	7,298	7,298	12,298	12,298	0	架け替え型	12,298
132	蔵橋	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	8,470	8,470	13,470	13,470	0	架け替え型	13,470
133	十二廻橋	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	5,659	5,659	10,659	10,659	0	架け替え型	10,659
134	瀬来2号橋	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	8,411	8,411	13,411	13,411	0	架け替え型	13,411
135	瀬来1号橋	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	6,446	6,446	11,446	11,446	0	架け替え型	11,446
136	金竹西橋	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	5,771	5,771	10,771	10,771	0	架け替え型	10,771
137	下並木橋	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	6,512	6,512	11,512	11,512	0	架け替え型	11,512
138	滝の尻掛橋修繕	18,039	0	2,290	0	3,114	2,076	3,792	1,896	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	101,743	32,236	110,716	78,480	予防保全型	32,236
139	三本上り(中野町側歩道橋)	12,901	0	2,209	0	6,229	2,076	8,532	2,844	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000	0	62,220	34,870	72,140	37,270	予防保全型	34,870

---

## 第8節 予算制約による平準化

対策優先度及び補修費用や架替え費用を反映し、予算（4,200万円）に合わせた修繕費用の平準化を図るものとする。

平準化は、橋梁の部材単位で行うこととし、初めに補修年毎に補修を行う橋梁の部材を収集した。次に部材を以下の項目で並び替えを行い、補修の優先順位を定めた。

- ・管理水準4に至るまでの残り年数（少ない部材を優先）
- ・橋梁対策優先順位

これを基に、補修の優先順に部材の補修費用の集計を行った。ここで、補修費用の集計が年間予算を超えた場合、その部材以降の部材全ての補修年を先送りまたは前倒しした。この手順を補修年全てで行い、修繕費用の平準化を行った（図3-8-1）。

先送り・前倒しによる平準化のイメージを図3-8-2に示す。

図3-8-1 平準化手順（補修年毎）

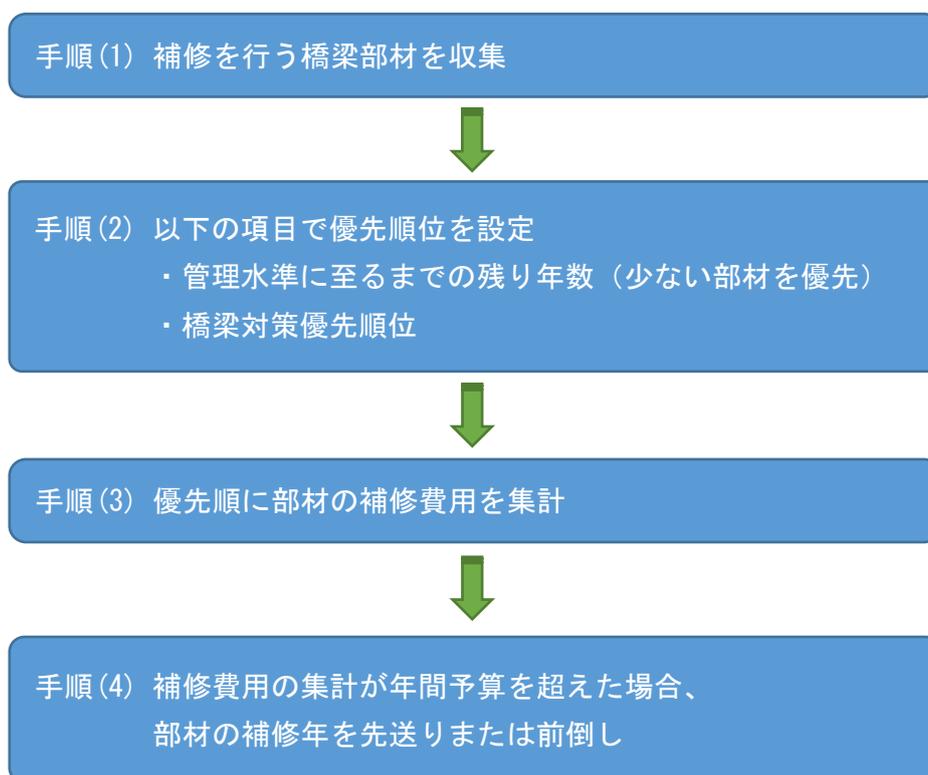


図 3-8-2 先送り・前倒しによる平準化イメージ

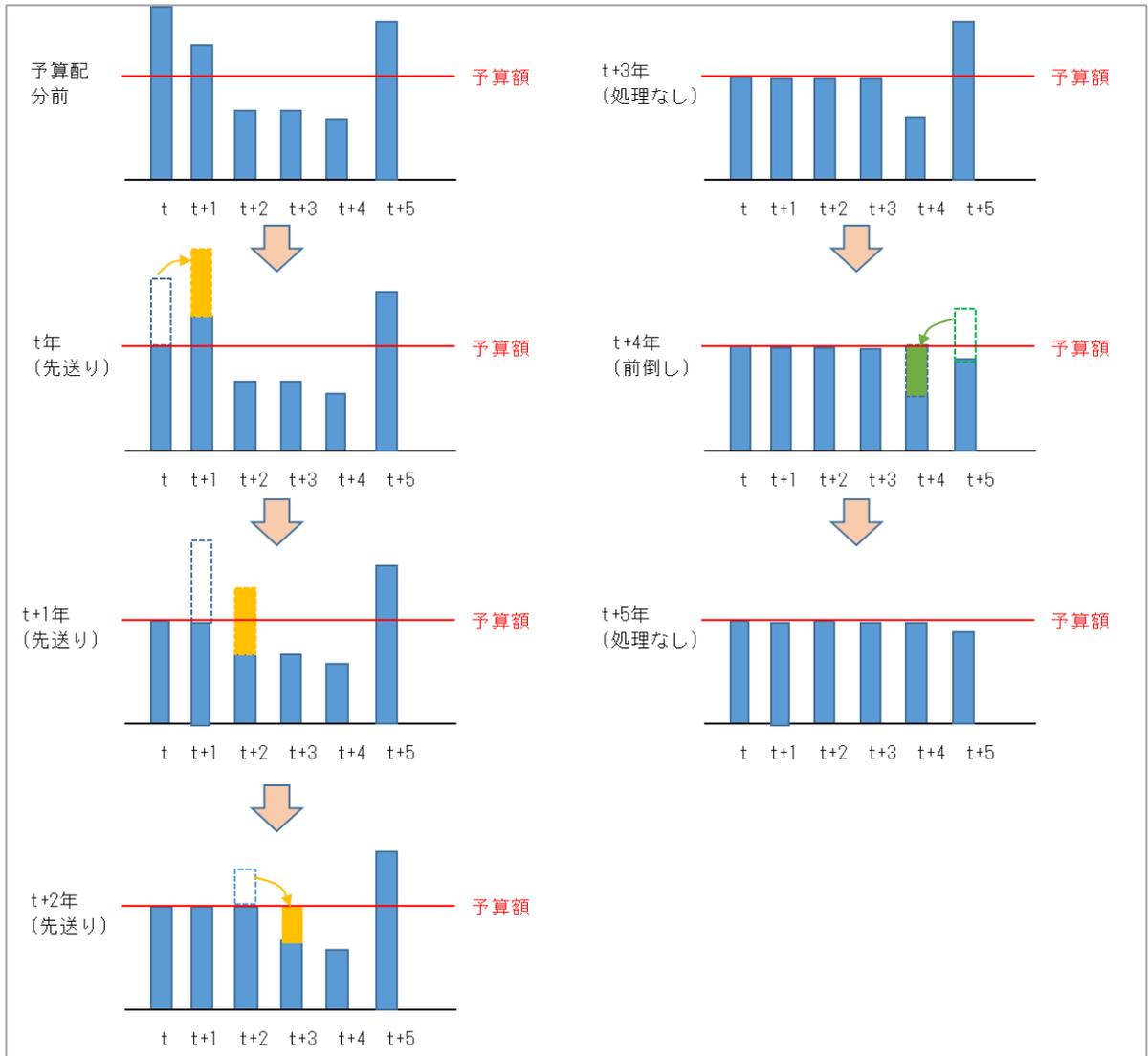
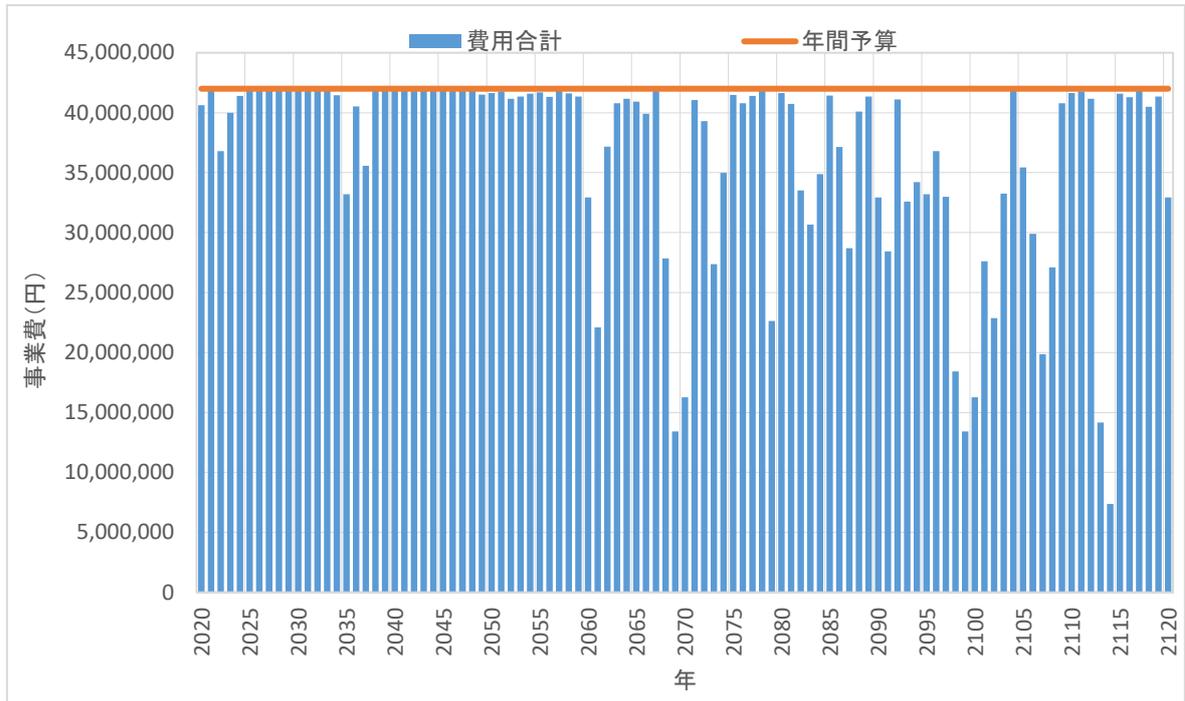
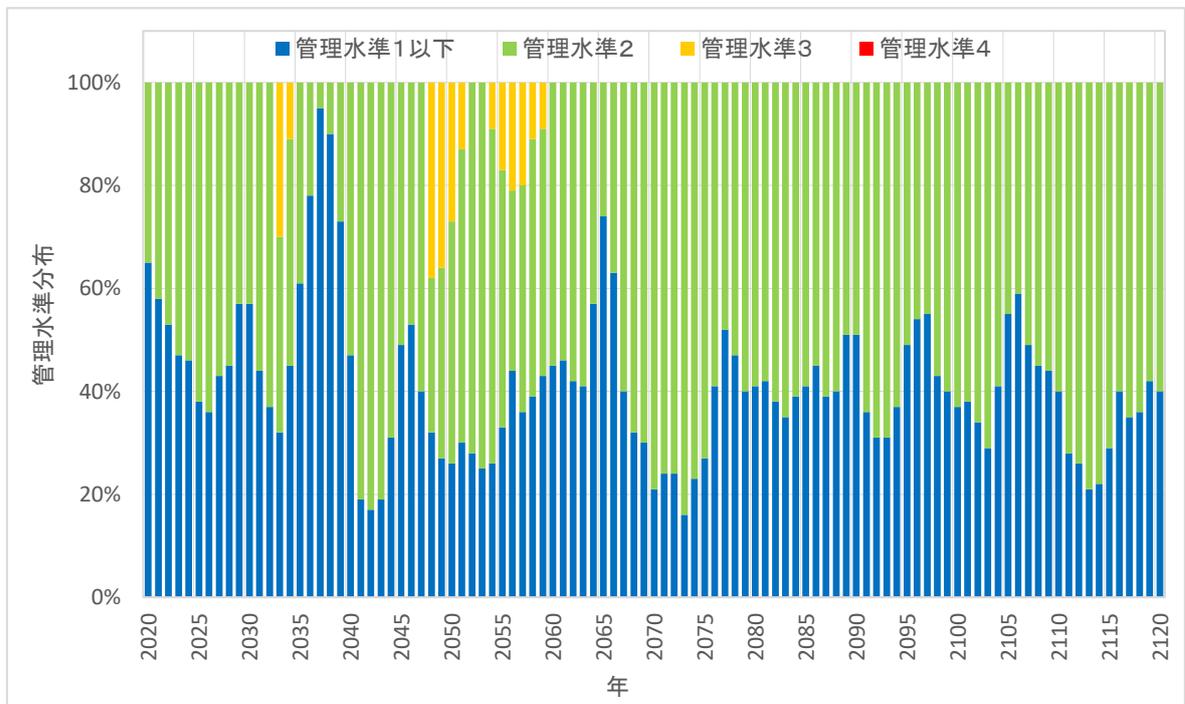


図 3-8-3 事業費用の推移



また、この際の健全度は、図 3-8-4 健全度分布の推移に示すとおりである。

図 3-8-4 管理水準分布の推移

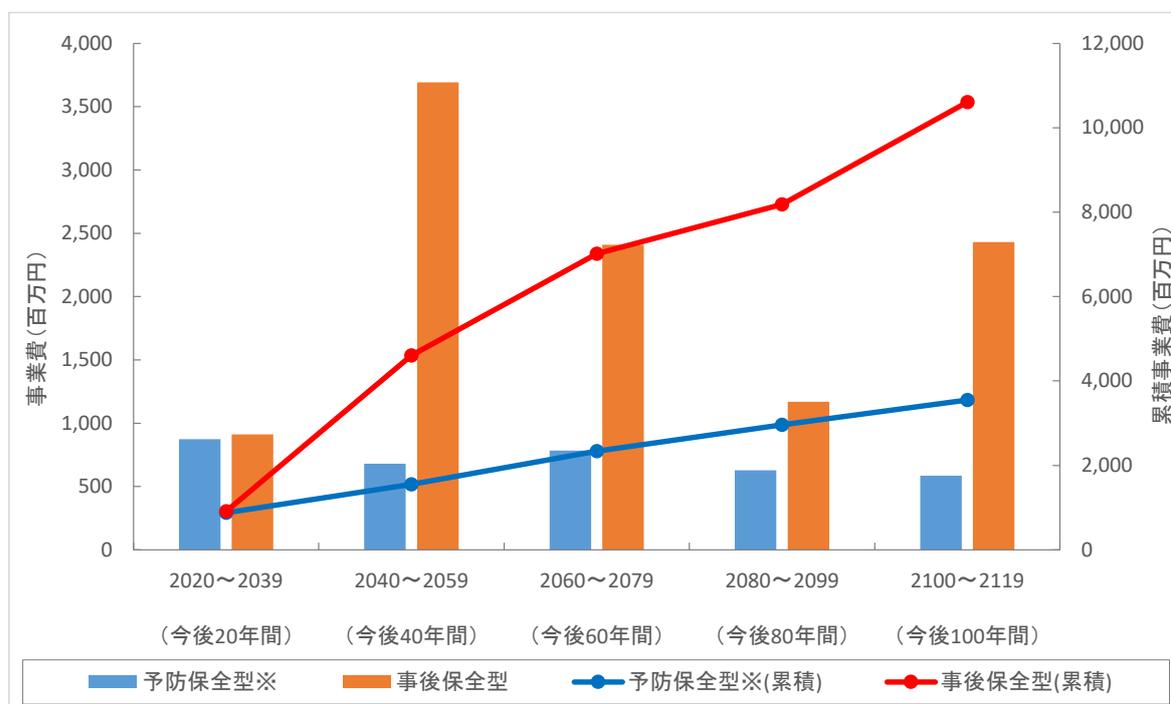


## 第9節 長寿命化修繕計画による効果

長寿命化修繕計画による100年間のコスト削減効果は「約70億6100万円」である。

計画対象橋梁139橋について「事後保全型」の維持管理による今後100年間の費用は、「約106億1100万円」となる。一方、「予防保全型」維持管理を実施した場合の今後100年間の費用は「約35億5000万円」となる。よって、長寿命化修繕計画により、「約70億6100万円」のコスト削減効果が見込まれる。

図3-9-1 20年毎の事業費比較図



## 第10節 費用縮減に関する検討

第4節 集約化撤去の方針、第6節 新技術等の活用方針での検討事項を基に、費用縮減に関する検討を行う。

### 第1項 集約化撤去によるコスト縮減効果

第4節の検討結果について、コスト縮減効果を整理する。ここでは、第4節で抽出した3橋それぞれに対して、コスト縮減効果の整理を行った。

表 3-10-1 集約化・撤去によるコスト縮減効果（100年間）

No	橋梁名	橋種	①橋梁規模			②撤去費用 (工事費+設計費)	③予防保全型の 維持管理費(LCC)	④コスト縮減効果	
			橋長	全幅員	橋面積			縮減金額	縮減率
77	西発地橋	RC橋	10.20 m	3.31 m	33.8 m <sup>2</sup>	5,294 千円	22,147 千円	16,853 千円	76%
78	阿弥陀橋	RC橋	9.93 m	4.30 m	42.7 m <sup>2</sup>	6,688 千円	24,349 千円	17,661 千円	73%
113	北天神橋	RC橋	3.00 m	3.25 m	9.8 m <sup>2</sup>	1,534 千円	10,911 千円	9,377 千円	86%

#### 費用縮減効果（長期的）

上表に示す通り、橋梁の集約化・撤去を行うことで、撤去に係る費用以外、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割程度を縮減することが期待できる。なお、仮に上記3橋を全て撤去する場合、100年間で約0.4億円のコスト縮減効果が期待できる。

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

抽出した上記3橋のうち、令和9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、1橋程度の集約化・撤去の検討を実施する。

## 第2項 定期点検時の新技術活用によるコスト縮減効果

第6節の検討結果について、コスト縮減効果を整理する。具体的には、定期点検1巡分の短期的なコスト縮減効果と、今後100年間の長期的なコスト縮減効果について検討する。

### (1) 短期的なコスト縮減効果

ここでは、定期点検1巡分（約5年間）の新技術活用によるコスト縮減効果を整理する。

まず、第6節において、コスト縮減効果を確認した、グループAの新技術活用によるコスト縮減効果を整理し、その後、定期点検費用全体のコスト縮減効果を検討した。

#### ①グループA 橋梁点検車→橋梁点検ロボットカメラ

表3-10-2 定期点検一巡分のコスト縮減効果（グループA）

①グループ	A			
②橋梁数	1 橋			
③従来点検方法の金額(計画上)	250,000 円/橋	×	1 橋	= 250,000 円
④新技術による金額(計画上)	187,500 円/橋	×	1 橋	= 187,500 円
⑤縮減効果【金額】	250,000 円	-	187,500 円	= 62,500 円
⑥縮減効果【率】	( 62,500 円	÷	250,000 円 )	× 100 = 25 %

※③は、長寿命化計画にて使用している250,000円/橋(諸経費含む)を用いた。

※④は、第6節にて算出した縮減率を加味した。

なお、全管理橋梁の定期点検に関するコスト縮減効果は以下の通りである。新技術活用検討によるコスト縮減効果が得られなかった、138橋については、従来の方法により点検を行うものとして試算した。

表3-10-3 定期点検一巡分のコスト縮減効果（全管理橋梁）

①管理橋梁数	139 橋			
②従来点検方法の金額(全橋)	250,000 円/橋	×	139 橋	= 34,750,000 円
③新技術による金額				
グループA(1橋)			=	187,500 円
上記以外(138橋)	250,000 円/橋	×	138 橋	= 34,500,000 円
合計				34,687,500 円
④縮減効果【金額】	34,750,000 円	-	34,687,500 円	= 62,500 円
⑤縮減効果【率】	( 62,500 円	÷	34,750,000 円 )	× 100 = 0.2 %

## (2) 長期的なコスト縮減効果

今後も引き続き、5年に1度の定期点検を実施すると仮定すると、100年間では1橋につき20回の定期点検を行うこととなり、100年間で**1,250,000円**のコスト縮減が期待できる。

表 3-10-4 100年間のコスト縮減効果（全管理橋梁）

①従来点検の100年間の点検費用	250,000円/橋 × 139橋 × 20回 =	695,000,000円
②新技術による100年間の点検費用		
グループA(1橋)	187,500円 × 20回 =	3,750,000円
上記以外(138橋)	34,500,000円 × 20回 =	690,000,000円
合計	=	693,750,000円
④縮減効果【金額】	695,000,000円 - 693,750,000円 =	1,250,000円
⑤縮減効果【率】	( 1,250,000円 ÷ 695,000,000円 ) × 100 =	0.2%

### 費用縮減効果（長期的）

健全性に問題が無く、点検費用が高額な1橋を対象に、新技術の活用検討を行うことにより、点検費用を約0.02割程度縮減することができ、100年間で**約1.3百万円**のコスト縮減効果が期待できる。

### 費用縮減効果（短期的）

健全性に問題が無く、点検費用が高額な1橋を対象に、新技術の活用検討を行い、令和9年度までの5年間で、**約0.1百万円**のコスト縮減を図る。

### 第3項 補修工事の新技术活用によるコスト削減効果

定期点検と同様に、第6節の検討結果について、コスト削減効果を整理する。補修工事の新技术は、部材を延命化し、補修サイクルを延ばすことで、コスト削減を目指すものである。このため、5年程度の短期的な期間では、大きなコスト削減効果を発揮できず、長期的なライフサイクルコストに着目して整理することが重要である。

#### (1) 鋼上部工の新技术活用検討によるコスト削減効果

表 3-10-5 鋼上部工のコスト削減効果 (100年間)

①部材名	鋼上部工		
②従来方法による補修工事金額	=		247,572 千円
③新技术による補修工事金額	=		135,711 千円
④削減効果【金額】		247,572 千円 -	135,711 千円 = 111,861 千円
⑤削減効果【率】	(	111,861 千円 ÷	247,572 千円) × 100 = 45 %

※②、③の詳細は、第6節を参照のこと。

#### (2) コンクリート上部工の新技术活用検討によるコスト削減効果

表 3-10-6 コンクリート上部工のコスト削減効果 (100年間)

①部材名	コンクリート上部工		
②従来方法による補修工事金額	=		412,089 千円
③新技术による補修工事金額	=		220,753 千円
④削減効果【金額】		412,089 千円 -	220,753 千円 = 191,336 千円
⑤削減効果【率】	(	191,336 千円 ÷	412,089 千円) × 100 = 46 %

※②、③の詳細は、第6節を参照のこと。

上表より、新技术を活用することで、100年間で約1.9億円のコスト削減が期待できる。

#### 費用削減効果

上記の鋼上部工、コンクリート上部工、に関して新技术活用を行うことで、100年間で約**3.0億円**のコスト削減が期待できる。

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术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削減を目指す。

## 第4項 点検調書作成の簡素化によるコスト縮減効果

定期点検において最も時間を要するのは、調書作成である。近年、小規模かつ単純な形式の橋梁（溝橋、15m以下の単純RC床版橋、単純鋼H桁橋）に対しては、簡易的な点検調書へ移行し、点検調書の簡素化が進められている。本検討では、従来の点検調書を簡素化することでの費用縮減効果を検討した。

### (1) 短期的なコスト縮減効果

溝橋、RC床版橋、H形鋼橋それぞれに対して、定期点検1巡分（約5年間）のコスト縮減効果を整理する。

#### ① 溝橋

表 3-10-7 定期点検一巡分のコスト縮減効果（溝橋）

①橋梁数	16 橋
②従来の点検費用(計画上)	250,000 円/橋 × 16 橋 = 4,000,000 円
③点検調書を簡素化した場合の点検費用(計画上)	180,000 円/橋 × 16 橋 = 2,880,000 円
④縮減効果【金額】	4,000,000 円 - 2,880,000 円 = 1,120,000 円
⑤縮減効果【率】	( 1,120,000 円 ÷ 4,000,000 円 ) × 100 = 28 %

※①は、橋梁形式と橋長より計上したもので、実際の定期点検の際には詳細な適用可否の判定が必要。

※②は、長寿命化計画にて使用している250,000円/橋（諸経費含む）を用いた。

※③は、1橋当りの費用縮減率を加味した（下記の「1橋当りの費用内訳」参照）

表 3-10-8 溝橋 1橋当りの費用内訳

従来の点検費用		点検調書を簡素化した場合の点検費用	
定期点検(2m<L≤5m) 1 橋 ×	35,400 円 =	定期点検(溝橋) 1 橋 ×	25,434 円 =
直接人件費	= 35,400 円	直接人件費	= 25,434 円
直接経費	= 0 円	直接経費	= 0 円
その他原価	= 19,063 円	その他原価	= 13,696 円
業務原価	= 54,463 円	業務原価	= 39,130 円
一般管理費	= 29,328 円	一般管理費	= 21,072 円
業務費用	= 83,791 円	業務費用	= 60,202 円
	【 1.00 】		【 0.72 】

※定期点検費用は、(公財)群馬県建設技術センターの歩掛を採用した。

※溝橋の平均橋長は4.8m程度のため、従来の点検費用は「2m<L≤5m」の単価を採用した。

※定期点検及び調書作成に係る費用のみ算出しており、計画準備や旅費交通費等は含めない。

#### ② RC床版橋

表 3-10-9 定期点検一巡分のコスト縮減効果（RC床板橋）

①橋梁数	38 橋
②従来の点検費用(計画上)	250,000 円/橋 × 38 橋 = 9,500,000 円
③点検調書を簡素化した場合の点検費用(計画上)	180,000 円/橋 × 38 橋 = 6,840,000 円
④縮減効果【金額】	9,500,000 円 - 6,840,000 円 = 2,660,000 円
⑤縮減効果【率】	( 2,660,000 円 ÷ 9,500,000 円 ) × 100 = 28 %

※①は、橋梁形式と橋長より計上したもので、実際の定期点検の際には詳細な適用可否の判定が必要。

※②は、長寿命化計画にて使用している250,000円/橋（諸経費含む）を用いた。

※③は、1橋当りの費用縮減率を加味した（下記の「1橋当りの費用内訳」参照）

表 3-10-10 RC床版橋 1橋当りの費用内訳

従来の点検費用				点検調書を簡素化した場合の点検費用							
定期点検(5m<L≤10m)	1橋	×	35,400円	=	35,400円	定期点検(RC床版橋)	1橋	×	25,434円	=	25,434円
直接人件費		=	35,400円			直接人件費		=	25,434円		
直接経費		=	0円			直接経費		=	0円		
その他原価		=	19,063円			その他原価		=	13,696円		
業務原価		=	54,463円			業務原価		=	39,130円		
一般管理費		=	29,328円			一般管理費		=	21,072円		
業務費用		=	83,791円			業務費用		=	60,202円		
			<b>[ 1.00 ]</b>						<b>[ 0.72 ]</b>		

※定期点検費用は、(公財)群馬県建設技術センターの歩掛を採用した。  
 ※RC床版橋(15m未満)の平均橋長は4.3m程度のため、従来の点検費用は「2m<L≤5m」の単価を採用した。  
 ※定期点検及び調書作成に係る費用のみ算出しており、計画準備や旅費交通費等は含めない。

③H型鋼橋

表 3-10-11 定期点検一巡分のコスト縮減効果 (H型鋼橋)

①橋梁数	13橋
②従来の点検費用(計画上)	250,000円/橋 × 13橋 = 3,250,000円
③点検調書を簡素化した場合の点検費用(計画上)	112,500円/橋 × 13橋 = 1,462,500円
④縮減効果【金額】	3,250,000円 - 1,462,500円 = 1,787,500円
⑤縮減効果【率】	(1,787,500円 ÷ 3,250,000円) × 100 = 55%

※①は、橋梁形式と橋長より計上したもので、実際の定期点検の際には詳細な適用可否の判定が必要。

※②は、長寿命化計画にて使用している250,000円/橋(諸経費含む)を用いた。

※③は、1橋当りの費用縮減率を加味した(下記の「1橋当りの費用内訳」参照)

表 3-10-12 H型鋼橋 1橋当りの費用内訳

従来の点検費用				点検調書を簡素化した場合の点検費用							
定期点検(10m<L≤15m)	1橋	×	61,196円	=	61,196円	定期点検(H型鋼橋)	1橋	×	27,502円	=	27,502円
直接人件費		=	61,196円			直接人件費		=	27,502円		
直接経費		=	0円			直接経費		=	0円		
その他原価		=	32,954円			その他原価		=	14,810円		
業務原価		=	94,150円			業務原価		=	42,312円		
一般管理費		=	50,700円			一般管理費		=	22,785円		
業務費用		=	144,850円			業務費用		=	65,097円		
			<b>[ 1.00 ]</b>						<b>[ 0.45 ]</b>		

※定期点検費用は、(公財)群馬県建設技術センターの歩掛を採用した。  
 ※H型鋼橋(15m未満)の平均橋長は10.4m程度のため、従来の点検費用は「10m<L≤15m」の単価を採用した。  
 ※定期点検及び調書作成に係る費用のみ算出しており、計画準備や旅費交通費等は含めない。

なお、全管理橋梁の1巡分の定期点検に関するコスト縮減効果は以下の通りである。  
 通常点検調書を作成する72橋については、従来通り、250,000円/橋として算出する。

表 3-10-13 点検一巡分のコスト縮減効果 (全管理橋梁)

①管理橋梁数	139橋
②従来の点検費用(計画上)	250,000円/橋 × 139橋 = 34,750,000円
③点検調書を簡素化した場合の点検費用(計画上)	
溝橋(16橋)	= 2,880,000円
RC床版橋(38橋)	= 6,840,000円
H形鋼橋(13橋)	= 1,462,500円
上記以外(72橋)	250,000円/橋 × 72橋 = 18,000,000円
合計	29,182,500円
④縮減効果【金額】	34,750,000円 - 29,182,500円 = 5,567,500円
⑤縮減効果【率】	(5,567,500円 ÷ 34,750,000円) × 100 = 16%

## (2) 長期的なコスト削減効果

今後も引き続き、5年に1度の定期点検を実施すると仮定すると、100年間では1橋につき20回の定期点検を行うこととなり、100年間で**111,350,000円**のコスト削減が期待できる。

表 3-10-14 100年間のコスト削減効果（全管理橋梁）

①従来点検の100年間の点検費用	250,000 円/橋 × 139 橋 × 20 回 =			695,000,000 円
②点検調書を簡素化した場合の100年間の点検費用				
溝橋(16橋)	2,880,000 円 ×	20 回	=	57,600,000 円
RC床版橋(38橋)	6,840,000 円 ×	20 回	=	136,800,000 円
H形鋼橋(13橋)	1,462,500 円 ×	20 回	=	29,250,000 円
上記以外(72橋)	18,000,000 円 ×	20 回	=	360,000,000 円
合計				= 583,650,000 円
④削減効果【金額】	695,000,000 円 -	583,650,000 円 =		<b>111,350,000 円</b>
⑤削減効果【率】	( 111,350,000 円 ÷ 695,000,000 円 ) × 100 =			<b>16 %</b>

### 費用削減効果（長期的）

小規模且つ単純な形式の橋梁（溝橋、15m以下の単純RC床版橋、単純鋼H型桁橋）のうち、健全性に問題が無い橋梁を対象に、点検調書作成の簡素化を行うことにより、点検費用を約2割程度削減することができ、100年間で**約111.4百万円**のコスト削減効果が期待できる。

### 費用削減効果（短期的）

上記対象橋梁67橋において、点検調書作成の簡素化を行い、令和9年度までの5年間で、**約5.6百万円**のコスト削減を図る。

## 第11節 対策内容の実施時期及び対策費用

今後10年間の対策内容の実施時期及び対策費用（短期修繕計画）を表3-11-1に示す。















