

千代田町 橋梁長寿命化修繕計画

令和 2 年 3 月

(令和 5 年 3 月 一部改訂)

千代田町 建設下水道課

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	2-6
第3項	修繕着手状況	2-6
第2節	計画期間	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	3-7
第5節	対策の優先順位の考え方	3-33
第1項	対策の優先順位の設定	3-33
第2項	対策の優先順位	3-35
第6節	新技術等の活用方針	3-41
第1項	定期点検の新技術活用検討	3-41
第2項	補修工事における新技術活用検討	3-45
第7節	ライフサイクルコスト（LCC）の算出	3-49
第1項	ライフサイクルコスト（LCC）の算出条件等	3-49
第2項	ライフサイクルコスト（LCC）の算出結果	3-51
第8節	予算制約による平準化	3-59
第9節	長寿命化修繕計画による効果	3-62
第10節	費用縮減に関する検討	3-63
第1項	集約化撤去によるコスト縮減効果	3-63
第2項	定期点検時の新技術活用によるコスト縮減効果	3-64
第3項	補修工事の新技術活用によるコスト縮減効果	3-66
第4項	点検調書作成の簡素化によるコスト縮減効果	3-67
第11節	対策内容の実施時期及び対策費用	3-70

第 1 章 長寿命化修繕計画の背景と目的

第1節 背景

千代田町が管理する橋梁は、2019年現在で123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2%を占めており、20年後の2039年には32%程度、30年後の2049年には87%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。

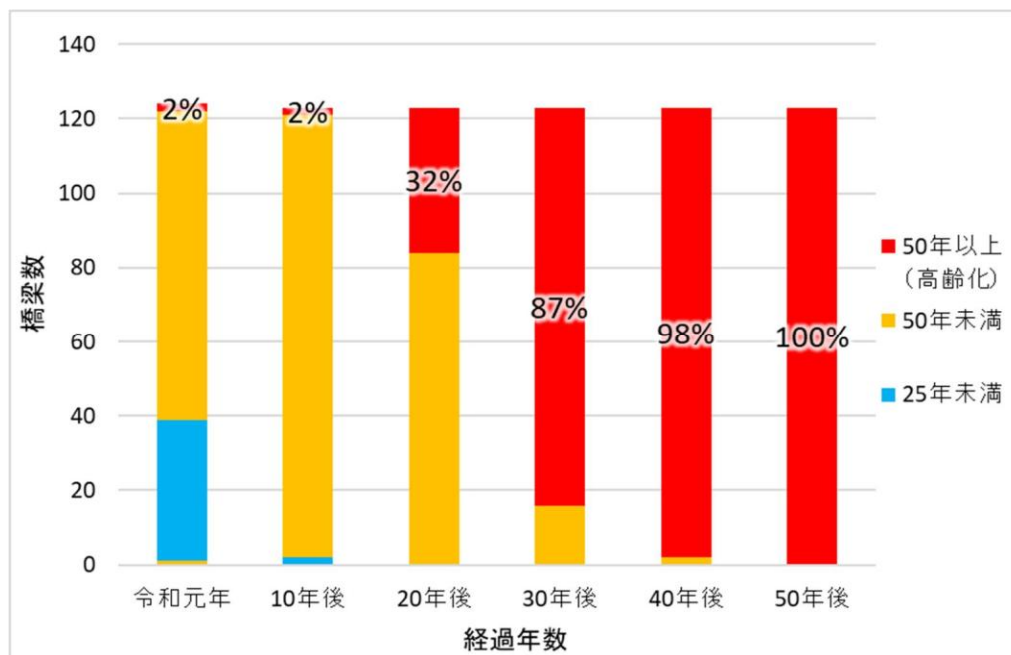


図 1-1-1 経過年別の橋梁数と割合

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	合計
2	44	31	46	123

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	橋梁種別	健全性	直近 点検年度	次回点検 予定年度	橋長 (m)	幅員 (m)	径間数	供用年	道路種別	交差 状況	緊急輸送路 指定	代替路線 の有無
1	中島橋	PC橋	Ⅱ	2017	2022	17.36	8.20	1	1986	1級町道	河川	指定無し	有り
2	中里大橋	PC橋	Ⅰ	2018	2023	18.70	7.20	1	1984	2級町道	河川	指定無し	有り
3	中里一号橋	PC橋	Ⅰ	2015	2020	19.00	5.20	1	1982	その他町道	河川	指定無し	有り
4	中里二号橋	PC橋	Ⅰ	2015	2020	19.00	5.20	1	1982	その他町道	河川	指定無し	有り
5	若井橋	PC橋	Ⅱ	2017	2022	16.70	4.70	1	1984	その他町道	河川	指定無し	有り
6	島間橋	PC橋	Ⅰ	2015	2020	16.80	5.20	1	1983	その他町道	河川	指定無し	有り
7	二ノ堰橋	PC橋	Ⅰ	2018	2023	18.80	3.70	1	1984	その他町道	河川	指定無し	有り
8	鍋谷裏橋	PC橋	Ⅰ	2017	2022	15.60	5.20	1	1988	その他町道	河川	指定無し	有り
9	新谷田1号橋	PC橋	Ⅱ	2017	2022	15.60	5.20	1	1984	その他町道	河川	指定無し	有り
10	谷端上橋	PC橋	Ⅰ	2015	2020	16.80	9.20	1	2000	その他町道	河川	指定無し	有り
11	萬代橋	PC橋	Ⅱ	2014	2019	12.10	6.20	1	1991	1級町道	河川	指定無し	有り
12	中島2号橋	RC橋	Ⅰ	2016	2021	6.50	6.70	1	1985	1級町道	開水路	指定無し	有り
13	欠下り橋	PC橋	Ⅱ	2014	2019	13.10	6.70	1	1988	1級町道	河川	指定無し	有り
14	6-2号橋	RC橋	Ⅰ	2016	2021	2.20	5.10	1	不明	1級町道	開水路	指定無し	有り
15	築道橋	PC橋	Ⅲ→Ⅰ	2014	2019	13.10	6.70	1	1989	1級町道	河川	指定無し	有り
16	木排橋	ボックスカルバート	Ⅱ	2016	2021	5.00	8.10	1	1986	1級町道	開水路	緊急輸送路	有り
17	8-3号橋	RC橋	Ⅰ	2016	2021	5.05	5.05	1	2002	1級町道	開水路	指定無し	有り
18	11-2号橋	RC橋	Ⅰ	2016	2021	4.70	6.90	1	不明	2級町道	開水路	指定無し	有り
19	北田橋	RC橋	Ⅰ	2016	2021	6.25	6.00	1	1983	2級町道	河川	指定無し	有り
20	17-1号橋	ボックスカルバート	Ⅰ	2016	2021	3.00	7.30	1	不明	2級町道	開水路	指定無し	有り
21	中道下橋	PC橋	Ⅱ	2014	2019	10.40	6.20	1	1991	2級町道	河川	指定無し	有り
22	20-2号橋	ボックスカルバート	Ⅰ	2016	2021	4.60	5.50	1	不明	2級町道	開水路	指定無し	有り
23	永徳橋	RC橋	Ⅰ	2016	2021	4.80	6.90	1	不明	2級町道	開水路	指定無し	有り
24	本郷大橋	ボックスカルバート	Ⅰ	2016	2021	3.20	6.90	1	1999	2級町道	開水路	指定無し	有り
25	愛宕橋	ボックスカルバート	Ⅰ	2016	2021	3.50	7.70	1	1996	2級町道	開水路	指定無し	有り
26	27-1号橋	ボックスカルバート	Ⅰ	2016	2021	6.50	8.00	1	不明	2級町道	開水路	緊急輸送路	有り
27	昭南橋	PC橋	Ⅱ	2014	2019	10.50	10.00	1	1991	2級町道	河川	指定無し	有り
28	丹起橋	PC橋	Ⅱ	2014	2019	13.80	11.80	1	2013	2級町道	河川	指定無し	有り
29	新橋	PC橋	Ⅰ	2015	2020	10.60	17.00	1	1985	その他町道	河川	指定無し	有り
30	ざざ橋	PC橋	Ⅱ	2014	2019	13.80	5.20	1	1991	その他町道	河川	指定無し	有り
31	新福寺上橋	PC橋	Ⅰ	2015	2020	10.10	5.20	1	1992	その他町道	河川	指定無し	有り
32	上中道下橋	PC橋	Ⅰ	2015	2020	10.10	5.70	1	1991	その他町道	河川	指定無し	有り
33	萬代上橋	PC橋	Ⅱ	2014	2019	12.00	6.20	1	1991	その他町道	河川	指定無し	有り
34	前田上橋	PC橋	Ⅲ→Ⅰ	2014	2019	12.10	5.20	1	1991	その他町道	河川	指定無し	有り
35	前田中橋	PC橋	Ⅱ	2014	2019	11.90	5.20	1	1991	その他町道	河川	指定無し	有り
36	前田下橋	RC橋	Ⅲ→Ⅰ	2014	2019	11.90	5.20	1	1991	その他町道	河川	指定無し	有り
37	上築道橋	PC橋	Ⅱ	2014	2019	12.10	6.20	1	1991	その他町道	河川	指定無し	有り
38	野尻上橋	PC橋	Ⅱ	2014	2019	12.10	6.20	1	1991	その他町道	河川	指定無し	有り
39	野尻中橋	PC橋	Ⅱ	2014	2019	12.30	5.70	1	1991	その他町道	河川	指定無し	有り
40	宿林橋	PC橋	Ⅱ	2014	2019	12.30	5.20	1	1991	その他町道	河川	指定無し	有り
41	200-1号橋(1770号)	ボックスカルバート	Ⅰ	2016	2021	3.00	7.20	1	不明	その他町道	開水路	指定無し	有り
42	新福寺橋	PC橋	Ⅱ	2014	2019	13.70	7.20	1	1987	その他町道	河川	指定無し	有り
43	三徳橋	PC橋	Ⅱ	2014	2019	13.70	7.20	1	1987	その他町道	河川	指定無し	有り
44	中島上橋	PC橋	Ⅱ	2014	2019	13.70	5.20	1	1987	その他町道	河川	指定無し	有り
45	223-1号橋	RC橋	Ⅰ	2016	2021	5.40	5.80	1	1993	その他町道	開水路	指定無し	有り
46	244-1号橋	ボックスカルバート	Ⅰ	2016	2021	3.65	5.71	1	不明	その他町道	開水路	指定無し	有り
47	板子橋	RC橋	Ⅰ	2016	2021	5.60	5.90	1	1982	その他町道	開水路	指定無し	有り
48	西之根橋	PC橋	Ⅰ	2016	2021	5.50	5.00	1	1981	その他町道	開水路	指定無し	有り
49	下中道下橋	PC橋	Ⅰ	2015	2020	10.10	5.20	1	1991	その他町道	河川	指定無し	有り
50	北谷上橋	PC橋	Ⅰ	2015	2020	10.10	4.00	1	1991	その他町道	河川	指定無し	有り
51	北谷中橋	PC橋	Ⅰ	2015	2020	10.10	5.50	1	1991	その他町道	河川	指定無し	有り
52	北谷下橋	PC橋	Ⅰ	2015	2020	10.10	6.20	1	1991	その他町道	河川	指定無し	有り
53	堀ノ内前橋	PC橋	Ⅰ	2015	2020	10.30	6.70	1	1991	その他町道	河川	指定無し	有り
54	堀ノ内下橋	PC橋	Ⅰ	2015	2020	11.20	6.20	1	1991	その他町道	河川	指定無し	有り
55	402-1号橋	ボックスカルバート	Ⅱ	2016	2021	3.00	13.90	1	不明	その他町道	開水路	指定無し	有り
56	424-1号橋	ボックスカルバート	Ⅰ	2016	2021	3.00	7.20	1	不明	その他町道	開水路	指定無し	有り
57	430-1号橋	ボックスカルバート	Ⅰ	2016	2021	3.10	7.20	1	不明	その他町道	開水路	指定無し	有り
58	柿塚橋	PC橋	Ⅱ	2014	2019	12.10	5.20	1	1991	その他町道	河川	指定無し	有り
59	157-1号橋	RC橋	Ⅰ	2016	2021	2.70	2.78	1	1993	その他町道	開水路	指定無し	有り
60	仲田上橋	PC橋	Ⅱ	2014	2019	13.10	5.20	1	1988	その他町道	河川	指定無し	有り
61	仲田橋	PC橋	Ⅱ	2014	2019	13.10	5.20	1	1988	その他町道	河川	指定無し	有り
62	171-1号橋	RC橋	Ⅰ	2016	2021	2.10	3.80	1	1993	その他町道	開水路	指定無し	有り
63	118-2号橋	鋼橋	Ⅱ	2016	2021	5.20	2.28	1	不明	その他町道	河川	指定無し	有り
64	水呑橋	RC橋	Ⅰ	2016	2021	6.30	3.30	1	1983	その他町道	河川	指定無し	有り
65	青年橋	PC橋	Ⅰ	2015	2020	10.90	6.20	1	1993	その他町道	河川	指定無し	有り
66	179-1号橋	ボックスカルバート	Ⅰ	2016	2021	4.60	5.50	1	不明	その他町道	開水路	指定無し	有り
67	181-1号橋	ボックスカルバート	Ⅰ	2016	2021	4.60	5.80	1	不明	その他町道	開水路	指定無し	有り
68	207-1号橋	ボックスカルバート	Ⅰ	2016	2021	2.90	6.10	1	不明	その他町道	開水路	指定無し	有り
69	214-1号橋	ボックスカルバート	Ⅰ	2016	2021	2.90	7.00	1	1993	その他町道	開水路	指定無し	有り
70	218-1号橋	ボックスカルバート	Ⅰ	2016	2021	3.00	9.10	1	不明	その他町道	開水路	指定無し	有り
71	439-1号橋	ボックスカルバート	Ⅰ	2015	2020	3.00	3.00	1	1990	その他町道	河川	指定無し	有り
72	山王上橋	ボックスカルバート	Ⅱ	2015	2020	3.30	5.00	1	1985	その他町道	河川	指定無し	有り
73	265-1号橋	ボックスカルバート	Ⅱ	2017	2022	2.10	6.98	1	1989	その他町道	河川	指定無し	有り

No	橋梁名	橋梁種別	健全性	直近 点検年度	次回点検 予定年度	橋長 (m)	幅員 (m)	径間数	供用年	道路種別	交差 状況	緊急輸送路 指定	代替路線 の有無
74	谷端新橋	PC橋	I	2015	2020	10.80	6.20	1	1992	その他町道	河川	指定無し	有り
75	282-3号橋	RC橋	II	2017	2022	2.37	5.02	1	不明	その他町道	河川	指定無し	有り
76	六反畑橋	PC橋	I	2015	2020	10.80	5.20	1	1990	その他町道	河川	指定無し	有り
77	284-2号橋	RC橋	II	2017	2022	2.58	5.57	1	不明	その他町道	河川	指定無し	有り
78	521-1号橋	RC橋	II	2017	2022	4.20	5.30	1	2000	その他町道	河川	指定無し	有り
79	谷端橋	PC橋	I	2015	2020	11.00	5.60	1	1995	その他町道	河川	指定無し	有り
80	新田橋	RC橋	I	2016	2021	6.30	6.00	1	1983	その他町道	河川	指定無し	有り
81	310-1号橋	ボックスカルバート	II	2017	2022	6.30	6.02	1	不明	その他町道	河川	指定無し	有り
82	上沼橋	ボックスカルバート	I	2017	2022	5.20	3.63	1	1985	その他町道	河川	指定無し	有り
83	稻荷橋	ボックスカルバート	I	2017	2022	5.20	5.80	1	1986	その他町道	河川	指定無し	有り
84	八幡橋	ボックスカルバート	II	2017	2022	5.20	6.60	1	1985	その他町道	河川	指定無し	有り
85	331-1号橋	ボックスカルバート	I	2017	2022	4.62	6.80	1	不明	その他町道	河川	指定無し	有り
86	343-1号橋	RC橋	I	2015	2020	3.50	6.60	1	不明	その他町道	河川	緊急輸送路	有り
87	515-1号橋	RC橋	I	2017	2022	4.40	4.04	1	不明	その他町道	河川	指定無し	有り
88	516-1号橋	RC橋	I	2017	2022	4.40	4.06	1	不明	その他町道	河川	指定無し	有り
89	104-1号橋	RC橋	II	2017	2022	3.10	6.10	1	不明	その他町道	河川	指定無し	有り
90	105-1号橋	RC橋	I	2017	2022	3.10	5.45	1	不明	その他町道	河川	指定無し	有り
91	107-1号橋	ボックスカルバート	I	2017	2022	3.22	6.04	1	1993	その他町道	河川	指定無し	有り
92	石頭橋	RC橋	II	2017	2022	5.00	6.50	1	1986	その他町道	河川	指定無し	有り
93	124-1号橋	ボックスカルバート	II	2017	2022	3.30	10.10	1	不明	その他町道	河川	指定無し	有り
94	125-1号橋	RC橋	I	2017	2022	3.10	6.55	1	不明	その他町道	河川	指定無し	有り
95	126-1号橋	RC橋	II	2017	2022	3.10	3.90	1	不明	その他町道	河川	指定無し	有り
96	4B 138-1号橋	鋼橋	II	2017	2022	7.60	2.00	2	不明	その他町道	河川	指定無し	有り
97	138-2号橋	RC橋	II	2017	2022	3.69	2.50	1	1998	その他町道	河川	指定無し	有り
98	東宮下橋	ボックスカルバート	I	2016	2021	3.40	6.00	1	2000	その他町道	開水路	指定無し	有り
99	本郷橋	ボックスカルバート	I	2016	2021	3.40	6.20	1	1998	その他町道	開水路	指定無し	有り
100	本郷小橋	ボックスカルバート	II	2017	2022	3.34	5.00	1	1999	その他町道	河川	指定無し	有り
101	道祖神橋	ボックスカルバート	II	2017	2022	3.41	7.26	1	1990	その他町道	河川	指定無し	有り
102	小倉橋	ボックスカルバート	II	2017	2022	3.42	4.90	1	1998	その他町道	河川	指定無し	有り
103	柳橋	ボックスカルバート	II	2017	2022	3.42	5.35	1	1998	その他町道	河川	指定無し	有り
104	十二社橋	ボックスカルバート	II	2017	2022	3.50	6.20	1	1996	その他町道	河川	指定無し	有り
105	門戸河原上橋	ボックスカルバート	II	2017	2022	3.50	6.40	1	1996	その他町道	河川	指定無し	有り
106	門戸河原橋	ボックスカルバート	II	2017	2022	3.50	7.03	1	1996	その他町道	河川	指定無し	有り
107	昭和橋	ボックスカルバート	II	2018	2023	3.50	7.20	1	1996	その他町道	開水路	指定無し	有り
108	大法橋	ボックスカルバート	II	2018	2023	3.50	5.30	1	1996	その他町道	開水路	指定無し	有り
109	大柳橋	ボックスカルバート	II	2018	2023	3.50	6.80	1	1996	その他町道	開水路	指定無し	有り
110	小柳橋	ボックスカルバート	I	2018	2023	3.50	3.80	1	1996	その他	開水路	指定無し	無し
111	198-1号橋	RC橋	II	2017	2022	3.10	4.30	1	不明	その他町道	河川	指定無し	有り
112	199-1号橋	RC橋	I	2016	2021	4.80	3.40	1	2002	その他町道	開水路	指定無し	有り
113	200-1号橋(470y)	RC橋	I	2016	2021	5.20	3.40	1	不明	その他町道	開水路	指定無し	有り
114	201-1号橋	ボックスカルバート	I	2016	2021	2.70	5.00	1	不明	その他町道	開水路	指定無し	有り
115	202-1号橋	RC橋	II	2017	2022	3.75	3.00	1	1999	その他	河川	指定無し	有り
116	十二社下橋	ボックスカルバート	II	2017	2022	3.50	4.42	1	1996	その他町道	河川	指定無し	有り
117	江原橋	ボックスカルバート	II	2018	2023	3.50	4.80	1	1996	その他	開水路	指定無し	有り
118	大江橋	ボックスカルバート	I	2016	2021	3.50	4.80	1	1996	その他	開水路	指定無し	有り
119	平成橋	ボックスカルバート	II	2016	2021	5.00	8.00	1	1991	その他町道	開水路	指定無し	有り
120	210-1号橋	ボックスカルバート	I	2016	2021	3.20	4.25	1	不明	その他町道	開水路	指定無し	有り
121	215-1号橋	RC橋	I	2018	2023	4.90	2.50	1	1996	その他町道	開水路	指定無し	有り
122	517-1号橋	RC橋	I	2016	2021	5.20	3.75	1	不明	その他町道	開水路	指定無し	有り
123	西ノ根上橋	ボックスカルバート	I	2017	2022	4.50	6.52	1	2015	その他町道	河川	指定無し	有り

※築道橋、前田上橋、前田下橋については、点検実施後の2018年度に補修工事が実施されたため、Ⅲ→Ⅰ判定となった。

[illegible]

2-5

第2項 点検結果による判定区分の割合

千代田町では、5年に1度の定期点検を実施しており、点検による管理橋梁の健全性割合は以下のとおりである。直近の点検結果では、橋梁構造の安全性の観点から速やかに補修が必要なⅢ判定の橋梁はなく、予防保全の観点から補修が必要なⅡ判定の橋梁が52橋（管理橋梁の約42%）である。

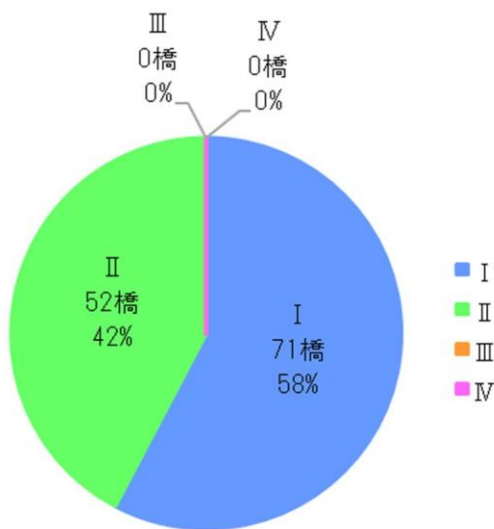


図 2-1-2 管理橋梁の健全性割合

第3項 修繕着手状況

千代田町では、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

補修年度	橋梁名	健全性		補修内容		備考
		補修前	補修後	部材	対策工事内容	
2018	築道橋	Ⅲ	Ⅰ	舗装	舗装打ち替え工、橋面防水工	シート橋面防水
	前田上橋	Ⅲ	Ⅰ	舗装	舗装打ち替え工、橋面防水工	シート橋面防水
	前田下橋	Ⅲ	Ⅰ	舗装	舗装打ち替え工、橋面防水工	シート橋面防水

上記3橋の橋梁について、補修工事前の定期点検では、健全性Ⅲと判定されていたが、橋梁長寿命化修繕計画に基づき、計画的な修繕を実施したことで、最新の点検では、健全性Ⅰと判定されている。

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（事例は次頁参照）。

維持工事にて対応する損傷の例

排水ます：土砂詰まり→清掃



支承部周辺及び橋面等：土砂堆積



防護柵等：ゆるみ・脱落→締め直し、ボルト・ナットの再設置



地覆部等：局所的な剥離や欠損→断面修復



第 2 節 計画期間

計画期間は、2020 年度から 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。

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。

ここでは群馬県橋梁点検要領に基づいた劣化状況から補修を行う管理水準との整合性をはかった。

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では予算に応じて速やかに補修工事を実施する。管理水準1、2では補修は行わない。

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
維持工事で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	2
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	3
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	2
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	3

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、事後保全型がある。本長寿命化修繕計画においては、この2手法を検討する。

(1) 予防保全型または事後保全型の安価な手法

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。

表 3-3-1 橋梁長寿命化の管理シナリオ

対象橋梁	維持管理手法	管理水準		架け替え形式
全管理橋梁	予防保全型（または事後保全型）	3	（4 及び更新年）	元の形式

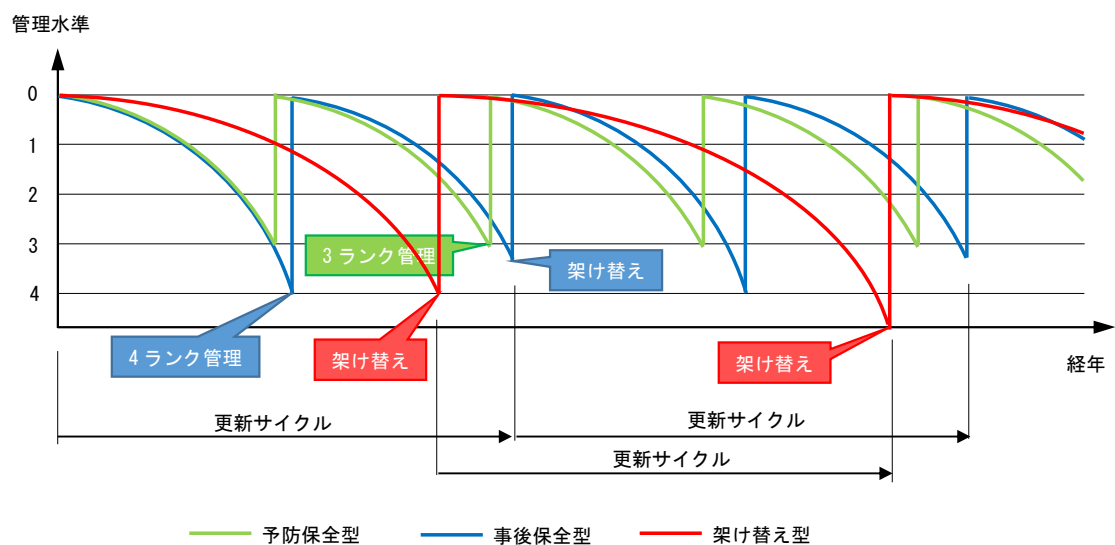


図 3-3-1 管理水準のイメージ

■ 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） } 30 年
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懸念され、インフラの老朽化対策等に充てる財源確保が課題となっている。

一方で、建設時からの時間の経過とともに、土地利用の変化、周辺人口の減少、周辺道路網の整備などにより、利用者数が著しく減少している道路橋もある可能性がある。限られた予算の中で維持管理費用を確保するため、費用縮減対策の一つとして、利用状況等に応じて集約化撤去を検討し、将来的な維持管理費用の縮減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

道路橋における集約化撤去のパターンは、利用形態や周辺道路状況に応じて異なる。主な事例は以下の通りである。

(1) 単純撤去→迂回路整備等を伴わない、橋梁の撤去

(2) 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

既設の車道橋を活用し人道橋等にリニューアル(既設縮小化)

既設の車道橋を撤去し、人道橋として架替えを実施(新設縮小化)

(3) 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、安全対策等)＋老朽化橋梁撤去

隣接橋梁の改良(補修、耐震補強、架替等)＋老朽化橋梁撤去

取付道路の新設＋老朽化橋梁撤去

(4) 複数橋梁を集約する

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

車道橋と歩道橋を撤去し、機能を集約した1橋として新設する

第3項 集約化撤去対象の選定

(1) 集約化撤去対象候補の抽出条件

前項のパターンで集約化撤去する場合、対象となる橋梁の選定条件として、迂回が可能または橋梁の先に施設がなく使用されていないことが前提となる。このほか、集約化撤去には、地元住民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
- ② 重要路線上に位置していない（交通量が少ないと考えられる）橋梁
緊急輸送路指定がない、道路等級が1、2級以外の橋梁
- ③ 比較的小規模な橋梁
- ④ 健全性の低い橋梁
健全な橋梁は、長期的に利用可能
→損傷進行や将来の土地利用に合わせて随時検討するのが良い

(2) 集約化撤去対象橋梁の選定

「(1) 集約化撤去対象候補の抽出条件」にて検討した選定条件を基に、集約化撤去の可能性がある橋梁の抽出を行う。

まず、下記フローに従い対象橋梁の絞り込みを行った後、詳細な検討を行う。

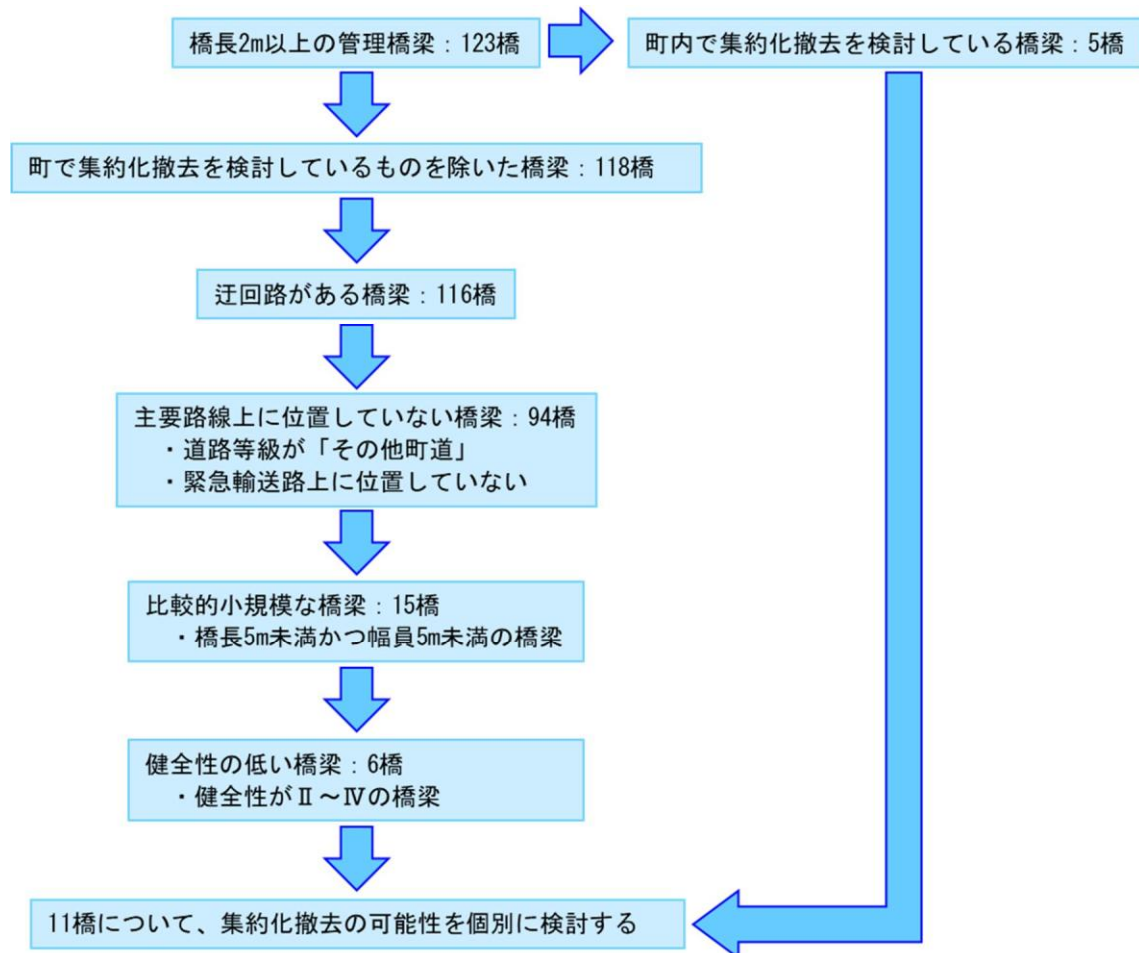


図 3-4-1 集約化撤去対象橋梁の抽出フロー

上記のフローにより、集約化撤去検討対象として11橋を抽出した（次頁の表参照）。これらの橋梁について、地図上での位置確認や、周辺の土地利用状況、撤去後の利用ルートなどの詳細検討を行い、集約化撤去の可能性があるか検討する。

表 3-4-1 集約化撤去の詳細検討を行う橋梁

No	橋梁名	健全性	橋梁形式	橋長 (m)	幅員 (m)	供用年	交差 状況	代替路線 の有無
4	中里二号橋	I	PCプレテンスラブ桁橋	19.00	5.20	1982	河川	有り
63	118-2号橋	II	鋼その他	5.20	2.28	不明	河川	有り
64	水呑橋	I	スラブ橋	6.30	3.30	1983	河川	有り
76	六反畑橋	I	PCプレテンスラブ桁橋	10.80	5.20	1990	河川	有り
78	521-1号橋	II	RCスラブ橋	4.20	5.30	2000	河川	有り
95	126-1号橋	II	RCスラブ橋	3.10	3.90	不明	河川	有り
97	138-2号橋	II	RCスラブ橋	3.69	2.50	1998	河川	有り
102	小倉橋	II	RCボックスカルバート	3.42	4.90	1998	河川	有り
111	198-1号橋	II	RCスラブ橋	3.10	4.30	不明	河川	有り
115	202-1号橋	II	RCスラブ橋	3.75	3.00	1999	河川	有り
117	江原橋	II	RCボックスカルバート	3.50	4.80	1996	開水路	有り

※上記の健全性は、2018年度までの点検結果及び2019年度までの補修履歴を反映した判定区分である。

※赤字は、町内で集約化撤去を検討している5橋である。

※上記の橋梁はいずれも、その他町道上かつ緊急輸送路指定のない路線上に位置している。



図 3-4-2 集約化撤去の詳細検討を行う橋梁位置図

以上の 11 橋について、地図上での位置確認や土地利用状況等、集約化撤去に対する詳細な検討を行い、5 橋を集約化撤去の可能性のある橋梁として選定した（下表着色部）なお、次頁以降に、各橋の詳細な検討結果を示す。

表 3-4-2 集約化撤去の可能性に関する検討結果

No	橋梁名	迂回距離	撤去前 ルート	撤去後 ルート	集約化撤去の可能性 (○：高い、△、×：低い)
4	中里二号橋	0	970	970	○：迂回可能で迂回距離が少ない
63	118-2号橋	0	260	260	○：迂回可能で迂回距離が少ない
64	水呑橋	460	70	530	○：利用者少ない(農耕地管理者との合意形成が必要)
76	六反畑橋	0	410	410	○：迂回可能で迂回距離が少ない
78	521-1号橋	-20	510	490	○：迂回可能で迂回距離が少ない
95	126-1号橋	320	110	430	×：県道38号へのアクセス路線であり利用者数多いと想定
97	138-2号橋	170	50	220	△：水利管理者へ利用状況を確認する必要あり
102	小倉橋	290	90	380	×：県道368号へのアクセス路線であり撤去による利便性低下が懸念
111	198-1号橋	100	120	220	×：県道38号へのアクセス路線であり利用者数多いと想定
115	202-1号橋	160	20	180	△：利用者数、頻度を今後調査し、検討
117	江原橋	0	50	50	×：県道368号へのアクセス路線であり撤去による利便性低下が懸念

※赤字は、町内で集約化撤去を検討している橋である。

※(迂回距離)＝(撤去後の想定利用ルート)－(撤去前の想定利用ルート)

※各橋の利用状況は、周辺土地利用状況等による想定である。

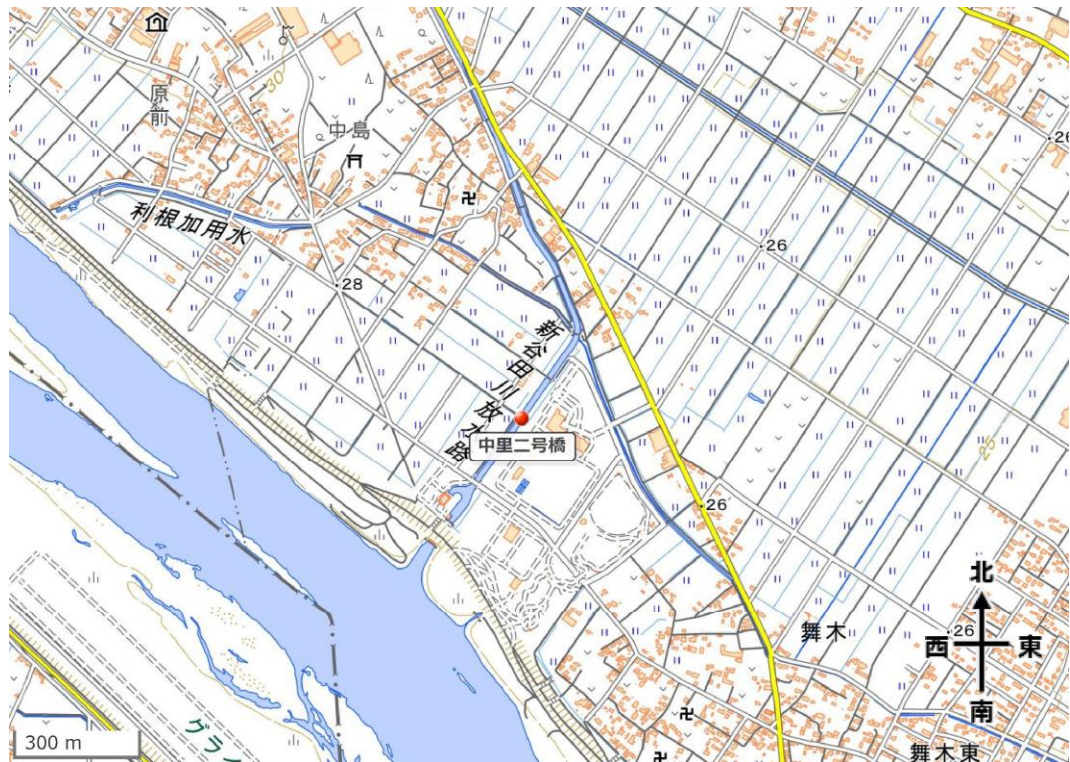
■：集約化撤去の可能性が高い橋梁

今後、千代田町では、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橋梁に対して、集約化撤去に向けた具体的な検討を実施する。

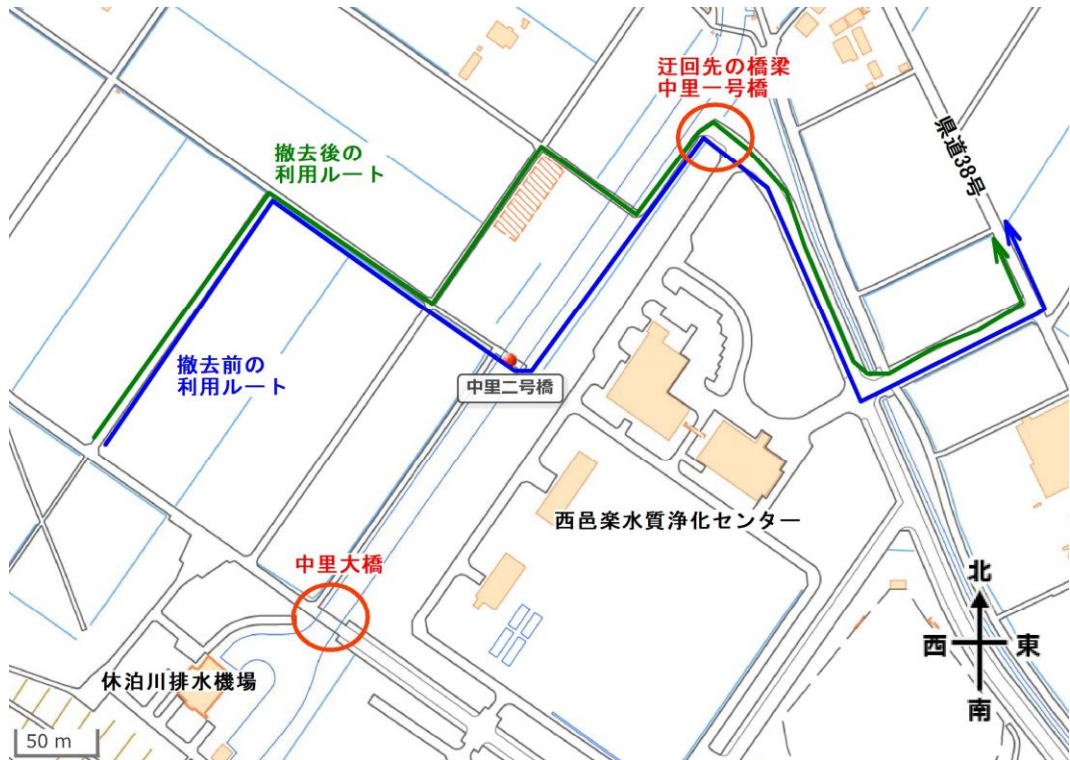
集約化撤去の対象橋梁として選定した 5 橋のうち、令和 5～9 年度までの 5 年間で、迂回路が確保でき周辺道路を改修すること等で利用者の利便性が損なわれない橋梁に対し、地域住民との協議を行った上で、1 橋程度の集約化撤去の検討を実施する。

① 中里二号橋

【位置図】



【撤去前と後の利用ルート（想定）】



【参考写真】



【利用状況等の考察と集約化撤去の可能性】

周辺の土地利用

- ・農耕地、工業地帯

橋梁の利用状況（想定）

- ・北西の農耕地より、県道 38 号へのアクセス路線として利用されていると考えられる。

集約化撤去の可能性:高

100m 程度離れた箇所に、中里一号橋が架橋されており、県道 38 号へアクセスする際の距離は撤去前、撤去後とも殆ど変わらない。このため、中里二号橋の撤去による周辺住民への影響は少ないと想定される。

② 118-2号橋

【位置図】



【撤去前と後の利用ルート（想定）】



【参考写真】



【利用状況等の考察と集約化撤去の可能性】

周辺の土地利用

- ・ 農耕地

橋梁の利用状況（想定）

- ・ 南側の農耕地より、県道 20 号へのアクセス路線として利用されていると考えられる。

集約化撤去の可能性:高

110m 程度西側に迂回可能な道路があり、県道 20 号へのアクセス距離は撤去前と撤去後で殆ど変わらない。このため、118-2 号橋の撤去による橋梁利用者への影響は少ないものと考えられる。

③ 水呑橋

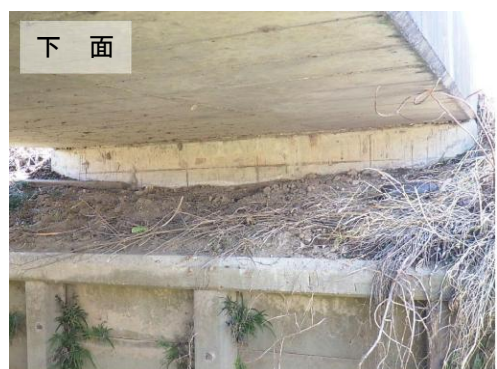
【位置図】



【撤去前と後の利用ルート（想定）】



【参考写真】



【利用状況等の考察と集約化撤去の可能性】

周辺の土地利用

- ・ 農耕地

橋梁の利用状況（想定）

- ・ 県道 20 号沿いの一部の農耕地（前頁の緑着色部）へのアクセス路線として利用されていると想定される。利用者は農耕地の所有者のみと考えられるため、非常に少ないものと想定される。

集約化撤去の可能性:高

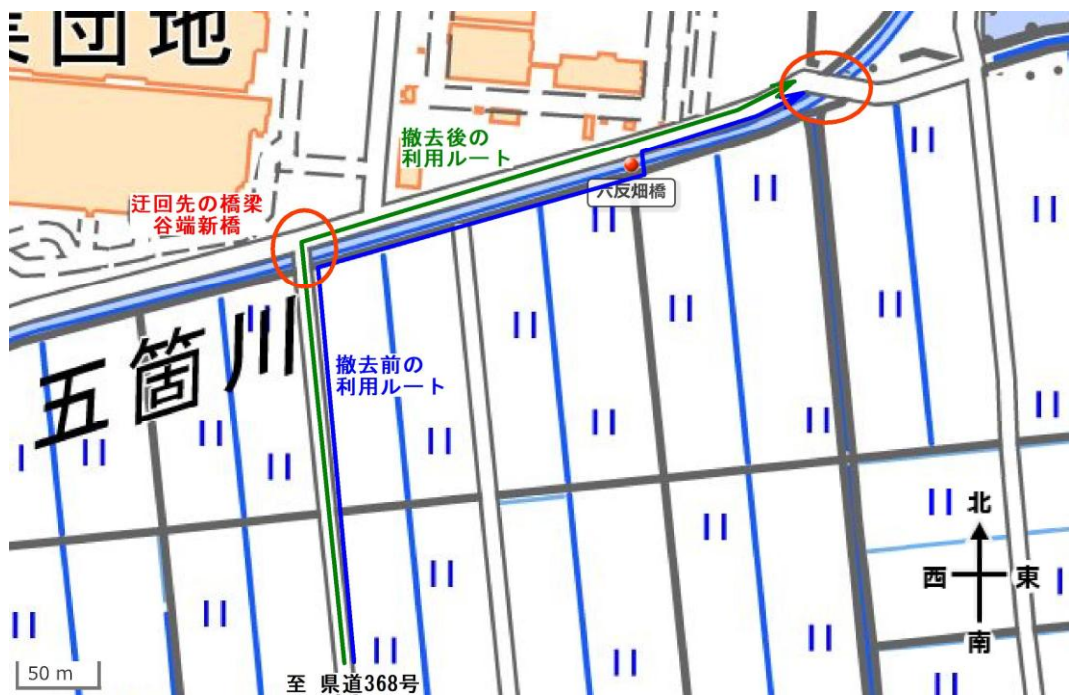
利用者は少ないと想定されるが、撤去後のアクセスルートは県道 29 号から迂回することになり、撤去前のルートより約 460m 長くなる。農耕地の利用者との合意形成が必要であるが、利用状況に応じて集約化撤去の可能性が考えられる。

④ 六反田橋

【位置図】



【撤去前と後の利用ルート（想定）】



【参考写真】



【利用状況等の考察と集約化撤去の可能性】

周辺の土地利用

- ・農耕地、工業団地（千代田工業団地）

橋梁の利用状況（想定）

- ・県道 368 号より千代田工業団地へのアクセス路線として利用されていると想定される。
- ・直近の定期点検時（2020 年度）には、車両通行止めとなっているが、工業団地周辺のため、大型車の通行がある可能性もある。

集約化撤去の可能性:高

千代田工業団地へのアクセス路線ではあるものの、上下流ともに迂回可能な橋梁が比較的近距离（直線距離で約 130m）ある。また、県道 368 号から千代田工業団地への利用ルート距離は、六反田橋の撤去前と撤去後で殆ど変わらない上、幅員も広い。（例 谷端新橋：幅員 5.0m）。以上より、六反田橋は、集約化撤去の可能性が高い橋梁と考えられる。

⑤ 521-1 号橋

【位置図】



【撤去前と後の利用ルート（想定）】



【参考写真】



【利用状況等の考察と集約化撤去の可能性】

周辺の土地利用

- ・農耕地、工業団地（千代田工業団地、明和工業団地）

橋梁の利用状況（想定）

- ・県道 368 号より千代田工業団地や明和工業団地方面へのアクセス路線として利用されていると想定される。
- ・直近の点検結果を確認すると、橋梁北側に車止めがあるため、車両通行は基本的にないとみられる。

集約化撤去の可能性:**高**

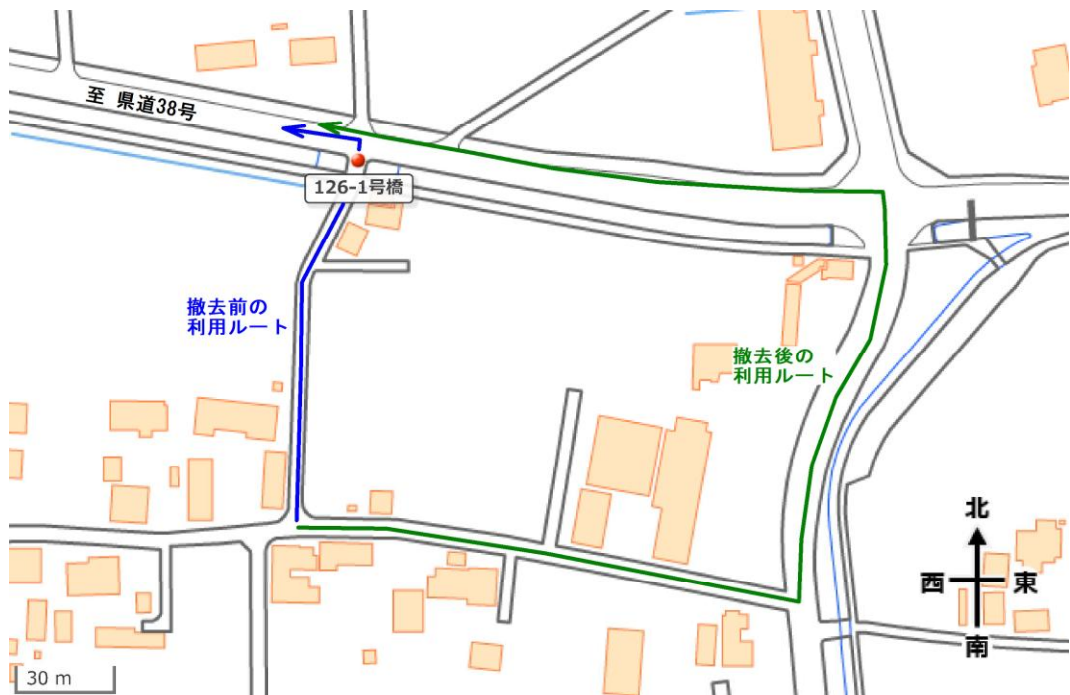
工業団地へのアクセス路線ではあるものの、西側に迂回可能な道路が比較的近距离（直線距離で約 130m）ある。また、県道 368 号から工業団地方面への利用ルート距離は、521-1 号橋の撤去前と撤去後で殆ど変わらない。以上より、521-1 号橋は、集約化撤去の可能性が高い橋梁と考えられる。

⑥ 126-1号橋

【位置図】



【撤去前と後の利用ルート（想定）】



【参考写真】



【利用状況等の考察と集約化撤去の可能性】

周辺の土地利用

- ・住宅地

橋梁の利用状況（想定）

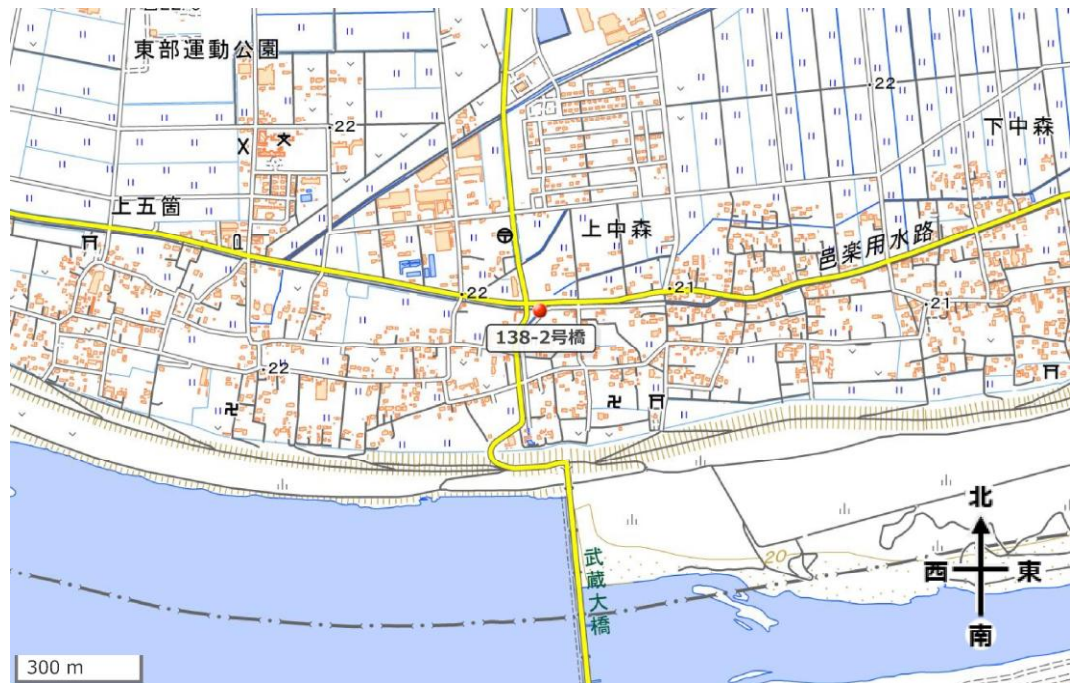
- ・南側の住宅地から県道 38 号へのアクセス路線として利用されているものと想定される。多くの住宅があるため、利用者数も多いと考えられる。

集約化撤去の可能性:低

迂回可能な路線はあるものの、南側の住宅地から県道 38 号へのアクセス路線であり、利用者数が多く、迂回距離も約 320m と長い。また、橋梁の上下流は県道 38 号に沿った歩道として利用するため水路蓋が設置されており、本橋の撤去に伴う歩行者への影響が大きい。以上より、126-1 号橋の集約化撤去は困難と考えられる。

⑦ 138-2 号橋

【位置図】



【撤去前と後の利用ルート（想定）】



【参考写真】



【利用状況等の考察と集約化撤去の可能性】

周辺の土地利用

- ・住宅地、農耕地

橋梁の利用状況（想定）

- ・農業用の取水ゲートへのアクセス路であるため、水利管理者による利用があるものと想定される。

集約化撤去の可能性: **中**

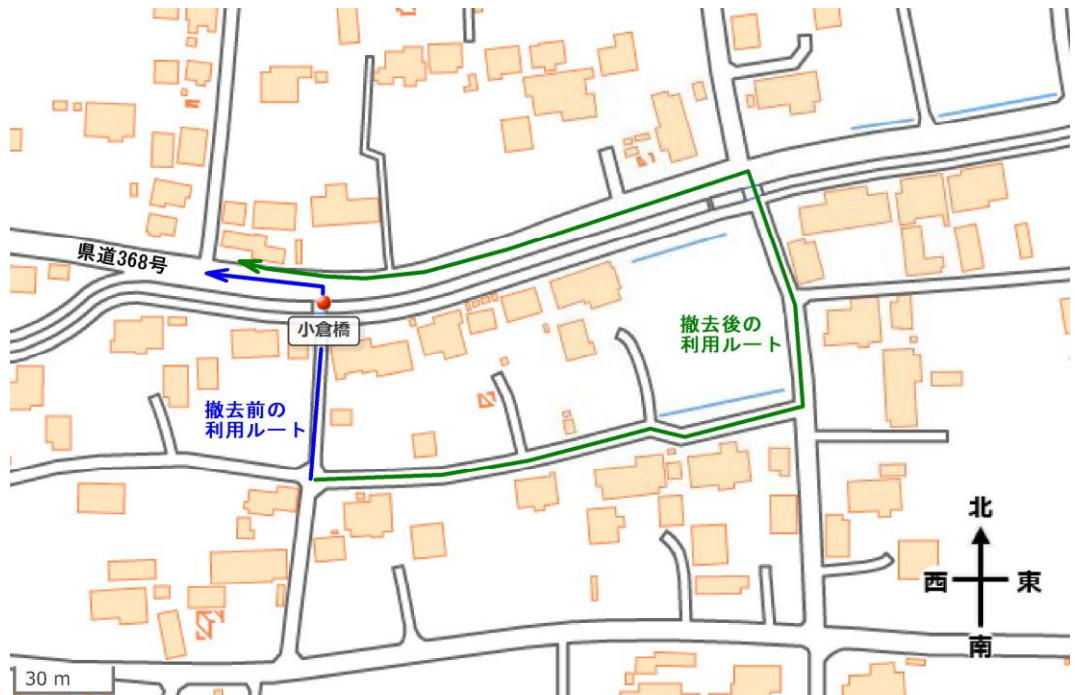
水利管理者による利用があると考えられるが、その利用頻度は不明である。利用頻度が高い場合は集約化撤去困難であるが、頻度が少ない場合は、集約化撤去の可能性はある。

⑧ 小倉橋

【位置図】



【撤去前と後の利用ルート（想定）】



【参考写真】



【利用状況等の考察と集約化撤去の可能性】

周辺の土地利用

- ・住宅地

橋梁の利用状況（想定）

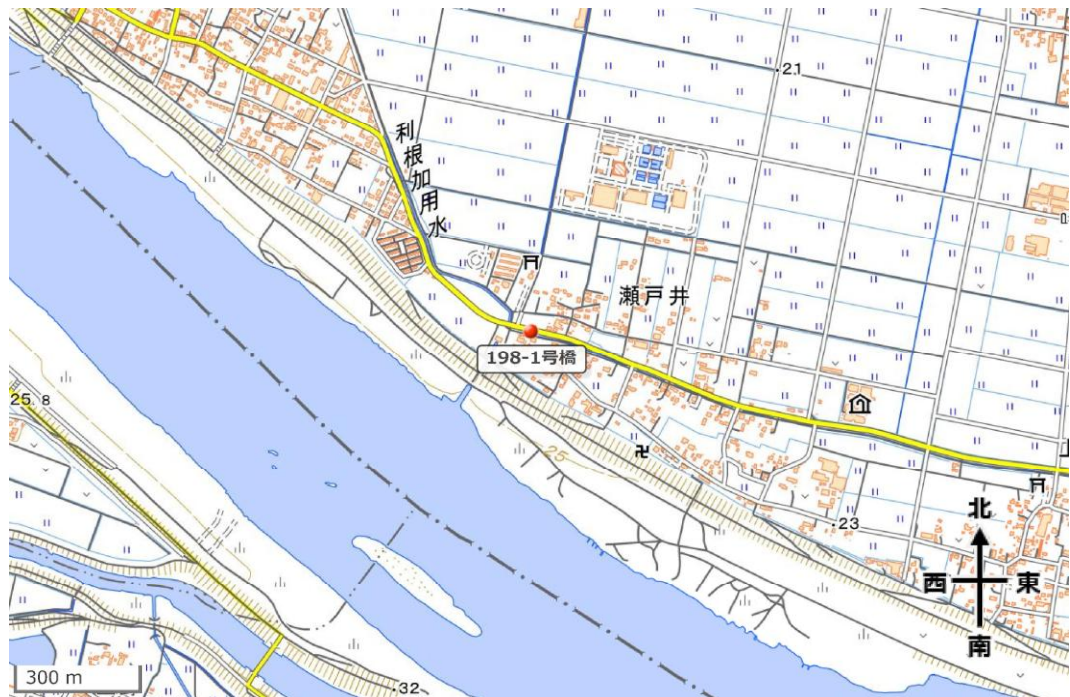
- ・南側の住宅地から県道 368 号へのアクセス路線として利用されているものと想定される。多くの住宅があるため、利用者数も多いと考えられる。

集約化撤去の可能性:低

東西ともに迂回可能であるが、南側の住宅地から県道 368 号へのアクセス路線であり、利用者数が多い上、迂回距離も約 290m と長い。また、下流側に添架管（水道管）があり、集約化撤去を実施する場合は、移設等の対応を行う必要がある。以上より、小倉橋の集約化撤去は困難と考えられる。

⑨ 198-1 号橋

【位置図】



【撤去前と後の利用ルート（想定）】



【参考写真】



【利用状況等の考察と集約化撤去の可能性】

周辺の土地利用

- ・住宅地

橋梁の利用状況（想定）

- ・南側の住宅地から県道 38 号へのアクセス路線として利用されているものと想定される。2～3 棟の家屋が利用している状況である。

集約化撤去の可能性:低

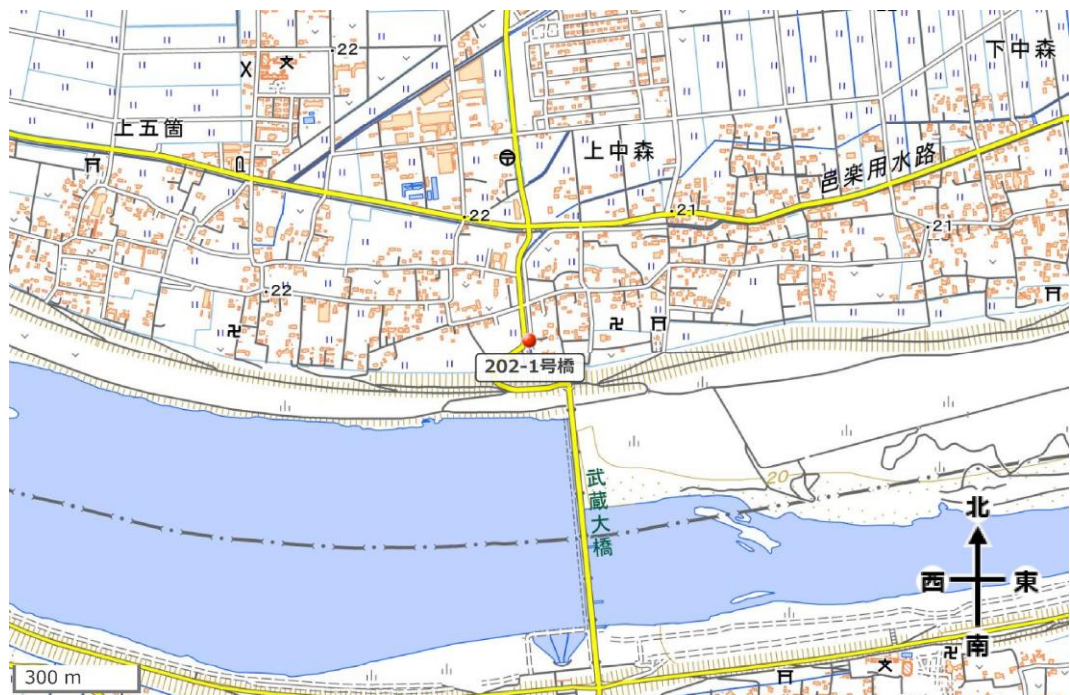
東西ともに迂回可能である。特に西側約 50m の迂回可能な橋梁（517-1 号橋）があるため、迂回距離はそれほど長くない。ただし、南側の住宅地（2～3 棟程度）から県道 38 号へのアクセス路線であり、迂回先の 517-1 号橋の方が幅員も狭いため、撤去による利便性の低下が見込まれる。

また、橋梁の上下流は県道 38 号に沿った歩道として利用するため水路蓋が設置されており、本橋の撤去に伴う歩行者への影響が大きい。

以上より、本橋の集約化撤去検討は困難と考えられる。

⑩ 202-1号橋

【位置図】



【撤去前と後の利用ルート（想定）】



【参考写真】



【利用状況等の考察と集約化撤去の可能性】

周辺の土地利用

- ・住宅地

橋梁の利用状況（想定）

- ・東側の住宅地から県道 20 号へのアクセス路線となっているが、利用状況は不明である。

集約化撤去の可能性: **中**

本橋の撤去により影響する範囲は、東側の住宅地（3 棟程度）であるため、住民へ利用状況の確認を行い、利用頻度を確認する必要がある。

地域住民の利用頻度が少ない場合は、集約化撤去の可能性はある。

⑪ 江原橋

【位置図】



【撤去前と後の利用ルート（想定）】



【参考写真】



【利用状況等の考察と集約化撤去の可能性】

周辺の土地利用

- ・住宅地

橋梁の利用状況（想定）

- ・南側の住宅地から県道 368 号へのアクセス道路のため、南側の住民（2～3 棟程度）は利用があるものと想定される。

集約化撤去の可能性：低

東側約 30m に迂回可能な橋梁（大江橋）があるため、迂回距離はそれほど長くない。ただし、南側の住宅地（2～3 棟程度）から県道 368 号へのアクセス路線であり、撤去による利便性の低下が見込まれる。また、迂回路は幅員が狭いため、道路改良等を併せて行うことが望ましいが、用地の確保等の問題が懸念される。

以上より、江原橋の集約化撤去検討は困難と考えられる。

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、順次対策を行うものとする。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）に至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。

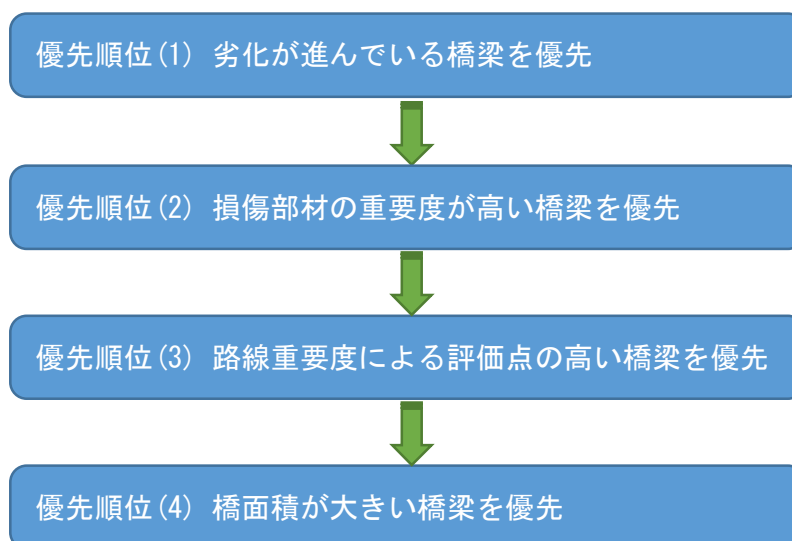


図 3-5-1 対策の優先順位

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	3	4
状況に応じて補修を行う必要がある	B	2	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

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 ↓ ↓ 高	2	0	0.10	0.00
	5	35		3.50
	10	70		7.00
	15	100		10.00
道路種別	1 級市町村道	100	0.15	15.00
	2 級市町村道	70		10.50
	その他市町村道	40		6.00
	市町村道	40		6.00
	その他	0		0.00
交差状況	道路	100	0.30	30.00
	高速自動車国道	100		30.00
	鉄道	100		30.00
	河川	0		0.00
	開水路	0		0.00
	その他	0		0.00
緊急輸送路指定	緊急輸送路	100	0.25	25.00
	指定無し	0		0.00
代替路線の有無	無し	100	0.20	20.00
	有り	0		0.00

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、①千代田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（2018 年度までの点検結果による）

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					二次部材 対策区分		
				横主 桁	床 版	下部工	支 承		舗 装	伸縮 装置	防 護 欄	縁 石	地 覆		排 水 施設	
1	中島橋	PC橋	Ⅱ	A0	A0	C1		C1	B					B	C1	
2	中里大橋	PC橋	Ⅰ	A0	A0	A	A0	A	A0					A0	A	
3	中里一号橋	PC橋	Ⅰ	A0	A0	A0		A0	A0					A0	A0	
4	中里二号橋	PC橋	Ⅰ	A0	A0	A0		A0	A0					A0	A0	
5	若井橋	PC橋	Ⅱ	B	A0	B		B	B					B	B	
6	島間橋	PC橋	Ⅰ	A0	A0	A0		A0	A0					A0	A0	
7	二ノ堰橋	PC橋	Ⅰ	A0		A0		A0	A0					A0	A0	
8	鍋谷裏橋	PC橋	Ⅰ	B	B	B		B	A0					A0	B	
9	新谷田1号橋	PC橋	Ⅱ	A	A0	B		B	C1					C1	C1	
10	谷端上橋	PC橋	Ⅰ	A0	A0	B		B	C1					C1	C1	
11	萬代橋	PC橋	Ⅱ	A0		A0		A0	C1					C1	C1	
12	中島2号橋	RC橋	Ⅰ		A0	A0		A0	A0					A0	A0	
13	欠下り橋	PC橋	Ⅱ	A0		A0		A0	C1					C1	C1	
14	6-2号橋	RC橋	Ⅰ		B	B		B	A0					A0	B	
15	築道橋	PC橋	Ⅰ	A0		A0		A0	A0					A0	A0	
16	木排橋	ボックスカルバート	Ⅱ		B	C1		C1	B					B	C1	
17	8-3号橋	RC橋	Ⅰ		A0	A0		A0	A0					A0	A0	
18	11-2号橋	RC橋	Ⅰ		A	A0		A	A0					A0	A	
19	北田橋	RC橋	Ⅰ		B	B		B	A0					A0	B	
20	17-1号橋	ボックスカルバート	Ⅰ		B	A0		B	A0					A0	B	
21	中道下橋	PC橋	Ⅱ	A0		A0		A0	A0					A0	A0	
22	20-2号橋	ボックスカルバート	Ⅰ		A	B		B	A0					A0	B	
23	永徳橋	RC橋	Ⅰ		A	A0		A	A0					A0	A	
24	本郷大橋	ボックスカルバート	Ⅰ		A	A0		A	B					B	B	
25	愛宕橋	ボックスカルバート	Ⅰ		A	A0		A	A0					A0	A	
26	27-1号橋	ボックスカルバート	Ⅰ		B	A		B	A0					A0	B	
27	昭南橋	PC橋	Ⅱ	A0		A0		A0	A0					A0	A0	
28	丑起橋	PC橋	Ⅱ	A0		A0		A0	A0					A0	A0	
29	新橋	PC橋	Ⅰ	A0	A0	A0		A0	A0					A0	A0	
30	ざざ橋	PC橋	Ⅱ	A0		B		B	A0					A0	B	
31	新福寺上橋	PC橋	Ⅰ	A0	A0	A0		A0	A0					A0	A0	
32	上中道下橋	PC橋	Ⅰ	A0	A0	A0		A0	A0					A0	A0	
33	萬代上橋	PC橋	Ⅱ	A0		A0		A0	A0					A0	A0	
34	前田上橋	PC橋	Ⅰ	A0		A0		A0							A0	
35	前田中橋	PC橋	Ⅱ	A0		A0		A0	A0					A0	A0	
36	前田下橋	RC橋	Ⅰ	A0		A0		A0	A0					A0	A0	
37	上築道橋	PC橋	Ⅱ	B		A0		B	A0					A0	B	
38	野尻上橋	PC橋	Ⅱ	A0		A0		A0	A0					A0	A0	
39	野尻中橋	PC橋	Ⅱ	A0		A0		A0	A0					A0	A0	
40	宿林橋	PC橋	Ⅱ	A0		A0		A0	A0					A0	A0	
41	200-1号橋(17ノック)	ボックスカルバート	Ⅰ		A	B		B	A0					A0	B	
42	新福寺橋	PC橋	Ⅱ	A0		A0		A0	C1					C1	C1	
43	三徳橋	PC橋	Ⅱ	A0		A0		A0	C1					C1	C1	
44	中島上橋	PC橋	Ⅱ	A0		A0		A0	A0					A0	A0	
45	223-1号橋	RC橋	Ⅰ		A0	A0		A0	A0					A0	A0	
46	244-1号橋	ボックスカルバート	Ⅰ		B	B		B	B					B	B	
47	板子橋	RC橋	Ⅰ		A0	B		B	A0					A0	B	
48	西之根橋	PC橋	Ⅰ	A0	B	B		B	B					B	B	
49	下中道下橋	PC橋	Ⅰ	A0	A0	A0		A0	A0					A0	A0	
50	北谷上橋	PC橋	Ⅰ	A0	A0	A0		A0	A0					A0	A0	
51	北谷中橋	PC橋	Ⅰ	A0	A0	A0		A0	A0					A0	A0	
52	北谷下橋	PC橋	Ⅰ	A0	A0	A0		A0	A0					A0	A0	
53	堀ノ内前橋	PC橋	Ⅰ	A0	A0	A0		A0	A0					A0	A0	
54	堀ノ内下橋	PC橋	Ⅰ	A0	A0	A0		A0	A0					A0	A0	
55	402-1号橋	ボックスカルバート	Ⅱ		C1	B		C1	B					B	C1	
56	424-1号橋	ボックスカルバート	Ⅰ		B	A		B	B					B	B	
57	430-1号橋	ボックスカルバート	Ⅰ		B	A		B	B					B	B	
58	柿塚橋	PC橋	Ⅱ	A0		A0		A0	A0					A0	A0	
59	157-1号橋	RC橋	Ⅰ		A0	B		B	A0					A0	B	
60	仲田上橋	PC橋	Ⅱ	A0		A0		A0	A0					A0	A0	
61	仲田橋	PC橋	Ⅱ	A0		A0		A0	A0					A0	A0	
62	171-1号橋	RC橋	Ⅰ		A0	B		B	A0					A0	B	
63	118-2号橋	鋼橋	Ⅱ	C1	C1			C1							C1	
64	水呑橋	RC橋	Ⅰ		A0	B		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				主部材 対策区分	対策区分					二次部材 対策区分	
				主 桁	床 版	下部工	支 承		舗 装	伸縮装置	防護欄	縁石	地覆		
65	青年橋	PC橋	I	A0	A0	A0		A0	A0					A0	A0
66	179-1号橋	ボックスカルバート	I		A	A0		A	A0					A0	A
67	181-1号橋	ボックスカルバート	I		A	A0		A	A0					A0	A
68	207-1号橋	ボックスカルバート	I		A	B		B	A0					A0	B
69	214-1号橋	ボックスカルバート	I		A0	B		B	B					B	B
70	218-1号橋	ボックスカルバート	I		B	B		B	B					B	B
71	439-1号橋	ボックスカルバート	I		A0	A0		A0	A0					A0	A0
72	山王上橋	ボックスカルバート	II		B	C1		C1	C1					C1	C1
73	265-1号橋	ボックスカルバート	II		A0	B		B	B					B	B
74	谷端新橋	PC橋	I	A0	A0	A0		A0	A0					A0	A0
75	282-3号橋	RC橋	II		B	B		B	B					B	B
76	六反畑橋	PC橋	I	A0	A0	A0		A0	A0					A0	A0
77	284-2号橋	RC橋	II		A	C1		C1	A0					A0	C1
78	521-1号橋	RC橋	II		C1	A0		C1	C1					C1	C1
79	谷端橋	PC橋	I	A0	A0	A0		A0	A0					A0	A0
80	新田橋	RC橋	I		B	A0		B	B					B	B
81	310-1号橋	ボックスカルバート	II		B	A0		B	A0					A0	B
82	上沼橋	ボックスカルバート	I		A0	B		B	A0					A0	B
83	稲荷橋	ボックスカルバート	I		A0	B		B	A0					A0	B
84	八幡橋	ボックスカルバート	II		C1	B		C1	A0					A0	C1
85	331-1号橋	ボックスカルバート	I		A	B		B	A0					A0	B
86	343-1号橋	RC橋	I		B	A0		B	A0					A0	B
87	515-1号橋	RC橋	I		B	B		B	B					B	B
88	516-1号橋	RC橋	I		B	B		B	B					B	B
89	104-1号橋	RC橋	II		B	C1		C1	B					B	C1
90	105-1号橋	RC橋	I		B	B		B	B					B	B
91	107-1号橋	ボックスカルバート	I		A0	B		B	B					B	B
92	石頭橋	RC橋	II		B	C1		C1	B					B	C1
93	124-1号橋	ボックスカルバート	II		A	C1		C1	B					B	C1
94	125-1号橋	RC橋	I		B	B		B	B					B	B
95	126-1号橋	RC橋	II		B	C1		C1	B					B	C1
96	4B 138-1号橋	鋼橋	II	C1	C1	C1		C1							C1
97	138-2号橋	RC橋	II		A0	C1		C1	B					B	C1
98	東宮下橋	ボックスカルバート	I		A	A		A	B					B	B
99	本郷橋	ボックスカルバート	I		B	A0		B	A0					A0	B
100	本郷小橋	ボックスカルバート	II		B	A0		B	B					B	B
101	道祖神橋	ボックスカルバート	II		C1	B		C1	B					B	C1
102	小倉橋	ボックスカルバート	II		C1	B		C1	B					B	C1
103	柳橋	ボックスカルバート	II		C1	B		C1	B					B	C1
104	十二社橋	ボックスカルバート	II		C1	B		C1	B					B	C1
105	門戸河原上橋	ボックスカルバート	II		C1	B		C1	B					B	C1
106	門戸河原橋	ボックスカルバート	II		C1	B		C1	B					B	C1
107	昭和橋	ボックスカルバート	II		C1	B		C1	A0					A0	C1
108	大法橋	ボックスカルバート	II		C1	B		C1	A0					A0	C1
109	大柳橋	ボックスカルバート	II		C1	B		C1	A0					A0	C1
110	小柳橋	ボックスカルバート	I		B	B		B	A0					A0	B
111	198-1号橋	RC橋	II		B	C1		C1	B					B	C1
112	199-1号橋	RC橋	I		A0	A0		A0	A0					A0	A0
113	200-1号橋(47'ロック)	RC橋	I		A	A0		A	A0					A0	A
114	201-1号橋	ボックスカルバート	I		A	B		B	B					B	B
115	202-1号橋	RC橋	II		A0	B		B	C1					C1	C1
116	十二社下橋	ボックスカルバート	II		C1	C1		C1	B					B	C1
117	江原橋	ボックスカルバート	II		C1	A		C1	A0					A0	C1
118	大江橋	ボックスカルバート	I		A	A0		A	A0					A0	A
119	平成橋	ボックスカルバート	II		B	C1		C1	B					B	C1
120	210-1号橋	ボックスカルバート	I		B	B		B	B					B	B
121	215-1号橋	RC橋	I		A0	B		B	A0					A0	B
122	517-1号橋	RC橋	I		B	A0		B	B					B	B
123	西ノ根上橋	ボックスカルバート	I		A0	B		B	B					B	B

表 3-5-5 2020 年度時点での対策優先順位一覧

優先 順位	No	諸元				順位(1)	順位(2)	路線重要度							順位(3)	順位(4)	コスト削減 シナリオ LCC (千円)
		橋梁名	橋梁種別	供用 年	幅員 (m)	対策 区分	部材	橋長 (m)	道路種別		交差 状況	緊急輸送路 指定	代替路線 の有無	路線重要度 合計点	橋面積 (㎡)		
1	63	118-2号橋	鋼橋	1956	2.28	C1	主部材	5.20	4	その他町道	6 河川	0 指定無し	0 有り	0	10	11.86	2,049
2	95	4B 138-1号橋	鋼橋	1957	2	C1	主部材	7.60	4	その他町道	6 河川	0 指定無し	0 有り	0	10	15.20	8,810
3	83	八幡橋	ボックスカルバート	1985	6.6	C1	床版	5.20	4	その他町道	6 河川	0 指定無し	0 有り	0	10	34.32	7,417
4	55	402-1号橋	ボックスカルバート	1986	13.9	C1	床版	3.00	0	その他町道	6 開水路	0 指定無し	0 有り	0	6	41.70	8,110
5	106	昭和橋	ボックスカルバート	1996	7.2	C1	床版	3.50	0	その他町道	6 開水路	0 指定無し	0 有り	0	6	25.20	6,388
6	100	道祖神橋	ボックスカルバート	1990	7.26	C1	床版	3.41	0	その他町道	6 河川	0 指定無し	0 有り	0	6	24.76	6,351
7	105	門戸河原橋	ボックスカルバート	1996	7.03	C1	床版	3.50	0	その他町道	6 河川	0 指定無し	0 有り	0	6	24.61	6,326
8	108	大柳橋	ボックスカルバート	1996	6.8	C1	床版	3.50	0	その他町道	6 開水路	0 指定無し	0 有り	0	6	23.80	6,169
9	104	門戸河原上橋	ボックスカルバート	1996	6.4	C1	床版	3.50	0	その他町道	6 河川	0 指定無し	0 有り	0	6	22.40	6,219
10	77	521-1号橋	RC橋	2000	5.3	C1	床版	4.20	0	その他町道	6 河川	0 指定無し	0 有り	0	6	22.26	5,654
11	103	十二社橋	ボックスカルバート	1996	6.2	C1	床版	3.50	0	その他町道	6 河川	0 指定無し	0 有り	0	6	21.70	6,028
12	107	大法橋	ボックスカルバート	1996	5.3	C1	床版	3.50	0	その他町道	6 開水路	0 指定無し	0 有り	0	6	18.55	5,823
13	102	柳橋	ボックスカルバート	1998	5.35	C1	床版	3.42	0	その他町道	6 河川	0 指定無し	0 有り	0	6	18.30	5,802
14	101	小倉橋	ボックスカルバート	1998	4.9	C1	床版	3.42	0	その他町道	6 河川	0 指定無し	0 有り	0	6	16.76	5,644
15	115	十二社下橋	ボックスカルバート	1996	4.42	C1	床版	3.50	0	その他町道	6 河川	0 指定無し	0 有り	0	6	15.47	5,470
16	116	江原橋	ボックスカルバート	1996	4.8	C1	床版	3.50	0	その他	0 開水路	0 指定無し	0 有り	0	0	16.80	4,604
17	16	木排橋	ボックスカルバート	1986	8.1	C1	下部工	5.00	4	1級町道	15 開水路	0 緊急輸送路	25 有り	0	44	40.50	8,063
18	1	中島橋	PC橋	1986	8.2	C1	下部工	17.36	10	1級町道	15 河川	0 指定無し	0 有り	0	25	142.35	17,569
19	118	平成橋	ボックスカルバート	1991	8	C1	下部工	5.00	4	その他町道	6 開水路	0 指定無し	0 有り	0	10	40.00	7,842
20	91	石頭橋	RC橋	1986	6.5	C1	下部工	5.00	4	その他町道	6 河川	0 指定無し	0 有り	0	10	32.50	7,070
21	92	124-1号橋	ボックスカルバート	2002	10.1	C1	下部工	3.30	0	その他町道	6 河川	0 指定無し	0 有り	0	6	33.33	7,432
22	88	104-1号橋	RC橋	1994	6.1	C1	下部工	3.10	0	その他町道	6 河川	0 指定無し	0 有り	0	6	18.91	6,098
23	72	山王上橋	ボックスカルバート	1984	5	C1	下部工	3.30	0	その他町道	6 河川	0 指定無し	0 有り	0	6	16.50	5,962
24	76	284-2号橋	RC橋	2002	5.57	C1	下部工	2.58	0	その他町道	6 河川	0 指定無し	0 有り	0	6	14.37	5,501
25	110	198-1号橋	RC橋	1994	4.3	C1	下部工	3.10	0	その他町道	6 河川	0 指定無し	0 有り	0	6	13.33	5,524
26	94	126-1号橋	RC橋	1994	3.9	C1	下部工	3.10	0	その他町道	6 河川	0 指定無し	0 有り	0	6	12.09	5,396
27	96	138-2号橋	RC橋	1998	2.5	C1	下部工	3.69	0	その他町道	6 河川	0 指定無し	0 有り	0	6	9.23	4,903
28	13	欠下り橋	PC橋	1987	6.7	C1	舗装	13.10	7	1級町道	15 河川	0 指定無し	0 有り	0	22	87.77	11,415
29	11	萬代橋	PC橋	1990	6.2	C1	舗装	12.10	7	1級町道	15 河川	0 指定無し	0 有り	0	22	75.02	10,099
30	10	谷端上橋	PC橋	2000	9.2	C1	舗装	16.80	10	その他町道	6 河川	0 指定無し	0 有り	0	16	154.56	21,214
31	9	新谷田1号橋	PC橋	1984	5.2	C1	舗装	15.60	10	その他町道	6 河川	0 指定無し	0 有り	0	16	81.12	12,277
32	42	新福寺橋	PC橋	1986	7.2	C1	舗装	13.70	7	その他町道	6 河川	0 指定無し	0 有り	0	13	98.64	12,569
33	43	三徳橋	PC橋	1986	7.2	C1	舗装	13.70	7	その他町道	6 河川	0 指定無し	0 有り	0	13	98.64	12,569
34	114	202-1号橋	RC橋	1999	3	C1	舗装	3.75	0	その他	0 河川	0 指定無し	0 有り	0	0	11.25	5,259
35	8	鍋谷裏橋	PC橋	1988	5.2	B	主部材	15.60	10	その他町道	6 河川	0 指定無し	0 有り	0	16	81.12	11,802
36	5	若井橋	PC橋	1984	4.7	B	主部材	16.70	10	その他町道	6 河川	0 指定無し	0 有り	0	16	78.49	11,107
37	37	上築道橋	PC橋	1991	6.2	B	主部材	12.10	7	その他町道	6 河川	0 指定無し	0 有り	0	13	75.02	9,342
38	26	27-1号橋	ボックスカルバート	1993	8	B	床版	6.50	4	2級町道	11 開水路	0 緊急輸送路	25 有り	0	40	52.00	7,911
39	85	343-1号橋	RC橋	1992	6.6	B	床版	3.50	0	その他町道	6 河川	0 緊急輸送路	25 有り	0	31	23.10	5,312
40	109	小柳橋	ボックスカルバート	1996	3.8	B	床版	3.50	0	その他	0 開水路	0 指定無し	0 無し	20	20	13.30	5,283
41	19	北田橋	RC橋	1983	6	B	床版	6.25	4	2級町道	11 河川	0 指定無し	0 有り	0	15	37.50	7,478

優先 順位	No	諸元				順位(1) 対策 区分	順位(2) 部材	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 LCC (千円)		
		橋梁名	橋梁種別	供用 年	幅員 (m)			橋長 (m)	道路種別	交差 状況	緊急輸送路 指定	代替路線 の有無								
42	14	6-2号橋	RC橋	1993	5.1	B	床版	2.20	0	1級町道	15	開水路	0	指定無し	0	有り	0	15	11.22	5,157
43	20	17-1号橋	ボックスカルバート	1993	7.3	B	床版	3.00	0	2級町道	11	開水路	0	指定無し	0	有り	0	11	21.90	5,035
44	80	310-1号橋	ボックスカルバート	1994	6.02	B	床版	6.30	4	その他町道	6	河川	0	指定無し	0	有り	0	10	37.93	6,480
45	79	新田橋	RC橋	1983	6	B	床版	6.30	4	その他町道	6	河川	0	指定無し	0	有り	0	10	37.80	6,467
46	48	西之根橋	PC橋	1981	5	B	床版	5.50	4	その他町道	6	開水路	0	指定無し	0	有り	0	10	27.50	6,718
47	121	517-1号橋	RC橋	1993	3.75	B	床版	5.20	4	その他町道	6	開水路	0	指定無し	0	有り	0	10	19.50	4,811
48	70	218-1号橋	ボックスカルバート	1993	9.1	B	床版	3.00	0	その他町道	6	開水路	0	指定無し	0	有り	0	6	27.30	6,629
49	57	430-1号橋	ボックスカルバート	1993	7.2	B	床版	3.10	0	その他町道	6	開水路	0	指定無し	0	有り	0	6	22.32	5,094
50	56	424-1号橋	ボックスカルバート	1993	7.2	B	床版	3.00	0	その他町道	6	開水路	0	指定無し	0	有り	0	6	21.60	5,030
51	98	本郷橋	ボックスカルバート	1998	6.2	B	床版	3.40	0	その他町道	6	開水路	0	指定無し	0	有り	0	6	21.08	4,936
52	46	244-1号橋	ボックスカルバート	1993	5.71	B	床版	3.65	0	その他町道	6	開水路	0	指定無し	0	有り	0	6	20.84	5,936
53	93	125-1号橋	RC橋	1994	6.55	B	床版	3.10	0	その他町道	6	河川	0	指定無し	0	有り	0	6	20.31	6,241
54	87	516-1号橋	RC橋	1994	4.06	B	床版	4.40	0	その他町道	6	河川	0	指定無し	0	有り	0	6	17.86	5,795
55	86	515-1号橋	RC橋	1994	4.04	B	床版	4.40	0	その他町道	6	河川	0	指定無し	0	有り	0	6	17.78	5,794
56	89	105-1号橋	RC橋	1994	5.45	B	床版	3.10	0	その他町道	6	河川	0	指定無し	0	有り	0	6	16.90	5,890
57	99	本郷小橋	ボックスカルバート	1999	5	B	床版	3.34	0	その他町道	6	河川	0	指定無し	0	有り	0	6	16.70	4,548
58	119	210-1号橋	ボックスカルバート	1993	4.25	B	床版	3.20	0	その他町道	6	開水路	0	指定無し	0	有り	0	6	13.60	5,334
59	74	282-3号橋	RC橋	1994	5.02	B	床版	2.37	0	その他町道	6	河川	0	指定無し	0	有り	0	6	11.90	5,316
60	30	ざざ橋	PC橋	1991	5.2	B	下部工	13.80	7	その他町道	6	河川	0	指定無し	0	有り	0	13	71.76	9,623
61	22	20-2号橋	ボックスカルバート	2001	5.5	B	下部工	4.60	0	2級町道	11	開水路	0	指定無し	0	有り	0	11	25.30	6,329
62	47	板子橋	RC橋	1982	5.9	B	下部工	5.60	4	その他町道	6	開水路	0	指定無し	0	有り	0	10	33.04	6,975
63	82	稲荷橋	ボックスカルバート	1986	5.8	B	下部工	5.20	4	その他町道	6	河川	0	指定無し	0	有り	0	10	30.16	6,855
64	64	水呑橋	RC橋	1983	3.3	B	下部工	6.30	4	その他町道	6	河川	0	指定無し	0	有り	0	10	20.79	5,770
65	81	上沼橋	ボックスカルバート	1985	3.63	B	下部工	5.20	4	その他町道	6	河川	0	指定無し	0	有り	0	10	18.88	5,745
66	84	331-1号橋	ボックスカルバート	2002	6.8	B	下部工	4.62	0	その他町道	6	河川	0	指定無し	0	有り	0	6	31.42	6,930
67	122	西ノ根上橋	ボックスカルバート	2015	6.52	B	下部工	4.50	0	その他町道	6	河川	0	指定無し	0	有り	0	6	29.34	6,466
68	41	200-1号橋(1ブロック)	ボックスカルバート	2001	7.2	B	下部工	3.00	0	その他町道	6	開水路	0	指定無し	0	有り	0	6	21.60	5,972
69	69	214-1号橋	ボックスカルバート	1993	7	B	下部工	2.90	0	その他町道	6	開水路	0	指定無し	0	有り	0	6	20.30	5,953
70	90	107-1号橋	ボックスカルバート	1993	6.04	B	下部工	3.22	0	その他町道	6	河川	0	指定無し	0	有り	0	6	19.45	5,749
71	68	207-1号橋	ボックスカルバート	2001	6.1	B	下部工	2.90	0	その他町道	6	開水路	0	指定無し	0	有り	0	6	17.69	5,696
72	73	265-1号橋	ボックスカルバート	1989	6.98	B	下部工	2.10	0	その他町道	6	河川	0	指定無し	0	有り	0	6	14.66	5,413
73	113	201-1号橋	ボックスカルバート	2001	5	B	下部工	2.70	0	その他町道	6	開水路	0	指定無し	0	有り	0	6	13.50	5,481
74	120	215-1号橋	RC橋	1996	2.5	B	下部工	4.90	0	その他町道	6	開水路	0	指定無し	0	有り	0	6	12.25	5,150
75	62	171-1号橋	RC橋	1993	3.8	B	下部工	2.10	0	その他町道	6	開水路	0	指定無し	0	有り	0	6	7.98	4,768
76	59	157-1号橋	RC橋	1993	2.78	B	下部工	2.70	0	その他町道	6	開水路	0	指定無し	0	有り	0	6	7.51	4,822
77	24	本郷大橋	ボックスカルバート	1999	6.9	B	舗装	3.20	0	2級町道	11	開水路	0	指定無し	0	有り	0	11	22.08	5,015
78	97	東宮下橋	ボックスカルバート	2000	6	B	舗装	3.40	0	その他町道	6	開水路	0	指定無し	0	有り	0	6	20.40	4,833
79	23	永徳橋	RC橋	2001	6.9	A	床版	4.80	0	2級町道	11	開水路	0	指定無し	0	有り	0	11	33.12	6,006
80	18	11-2号橋	RC橋	2001	6.9	A	床版	4.70	0	2級町道	11	開水路	0	指定無し	0	有り	0	11	32.43	5,946
81	25	愛宕橋	ボックスカルバート	1996	7.7	A	床版	3.50	0	2級町道	11	開水路	0	指定無し	0	有り	0	11	26.95	5,409
82	112	200-1号橋(4ブロック)	RC橋	2001	3.4	A	床版	5.20	4	その他町道	6	開水路	0	指定無し	0	有り	0	10	17.68	4,854

優先 順位	No	諸元				順位(1) 対策 区分	順位(2) 部材	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 LCC (千円)		
		橋梁名	橋梁種別	供用 年	幅員 (m)			橋長 (m)	道路種別	交差 状況	緊急輸送路 指定	代替路線 の有無								
83	67	181-1号橋	ボックスカルバート	2001	5.8	A	床版	4.60	0	その他町道	6	開水路	0	指定無し	0	有り	0	6	26.68	5,427
84	66	179-1号橋	ボックスカルバート	2001	5.5	A	床版	4.60	0	その他町道	6	開水路	0	指定無し	0	有り	0	6	25.30	5,291
85	117	大江橋	ボックスカルバート	1996	4.8	A	床版	3.50	0	その他	0	開水路	0	指定無し	0	有り	0	0	16.80	4,529
86	2	中里大橋	PC橋	1984	7.2	A	下部工	18.70	10	2級町道	11	河川	0	指定無し	0	有り	0	21	134.64	26,219
87	15	築道橋	PC橋	1989	6.7	A0	主部材	13.10	7	1級町道	15	河川	0	指定無し	0	有り	0	22	87.77	10,190
88	28	丑起橋	PC橋	2013	11.8	A0	主部材	13.80	7	2級町道	11	河川	0	指定無し	0	有り	0	18	162.84	17,314
89	27	昭南橋	PC橋	1991	10	A0	主部材	10.50	7	2級町道	11	河川	0	指定無し	0	有り	0	18	105.00	12,286
90	21	中道下橋	PC橋	1991	6.2	A0	主部材	10.40	7	2級町道	11	河川	0	指定無し	0	有り	0	18	64.48	8,234
91	3	中里一号橋	PC橋	1981	5.2	A0	主部材	19.00	10	その他町道	6	河川	0	指定無し	0	有り	0	16	98.80	11,717
92	4	中里二号橋	PC橋	1981	5.2	A0	主部材	19.00	10	その他町道	6	河川	0	指定無し	0	有り	0	16	98.80	11,717
93	6	島間橋	PC橋	1983	5.2	A0	主部材	16.80	10	その他町道	6	河川	0	指定無し	0	有り	0	16	87.36	10,721
94	7	二ノ堰橋	PC橋	1983	3.7	A0	主部材	18.80	10	その他町道	6	河川	0	指定無し	0	有り	0	16	69.56	7,864
95	29	新橋	PC橋	1984	17	A0	主部材	10.60	7	その他町道	6	河川	0	指定無し	0	有り	0	13	180.20	21,619
96	38	野尻上橋	PC橋	1991	6.2	A0	主部材	12.10	7	その他町道	6	河川	0	指定無し	0	有り	0	13	75.02	9,070
97	33	萬代上橋	PC橋	1991	6.2	A0	主部材	12.00	7	その他町道	6	河川	0	指定無し	0	有り	0	13	74.40	9,021
98	44	中島上橋	PC橋	1986	5.2	A0	主部材	13.70	7	その他町道	6	河川	0	指定無し	0	有り	0	13	71.24	8,545
99	39	野尻中橋	PC橋	1991	5.7	A0	主部材	12.30	7	その他町道	6	河川	0	指定無し	0	有り	0	13	70.11	8,579
100	54	堀ノ内下橋	PC橋	1991	6.2	A0	主部材	11.20	7	その他町道	6	河川	0	指定無し	0	有り	0	13	69.44	9,381
101	53	堀ノ内前橋	PC橋	1991	6.7	A0	主部材	10.30	7	その他町道	6	河川	0	指定無し	0	有り	0	13	69.01	9,426
102	60	仲田上橋	PC橋	1987	5.2	A0	主部材	13.10	7	その他町道	6	河川	0	指定無し	0	有り	0	13	68.12	8,307
103	61	仲田橋	PC橋	1987	5.2	A0	主部材	13.10	7	その他町道	6	河川	0	指定無し	0	有り	0	13	68.12	8,307
104	65	青年橋	PC橋	1993	6.2	A0	主部材	10.90	7	その他町道	6	河川	0	指定無し	0	有り	0	13	67.58	9,213
105	73	谷端新橋	PC橋	1992	6.2	A0	主部材	10.80	7	その他町道	6	河川	0	指定無し	0	有り	0	13	66.96	9,157
106	40	宿林橋	PC橋	1990	5.2	A0	主部材	12.30	7	その他町道	6	河川	0	指定無し	0	有り	0	13	63.96	7,990
107	34	前田上橋	PC橋	1991	5.2	A0	主部材	12.10	7	その他町道	6	河川	0	指定無し	0	有り	0	13	62.92	3,797
108	58	柿塚橋	PC橋	1990	5.2	A0	主部材	12.10	7	その他町道	6	河川	0	指定無し	0	有り	0	13	62.92	7,911
109	52	北谷下橋	PC橋	1991	6.2	A0	主部材	10.10	7	その他町道	6	河川	0	指定無し	0	有り	0	13	62.62	8,765
110	35	前田中橋	PC橋	1991	5.2	A0	主部材	11.90	7	その他町道	6	河川	0	指定無し	0	有り	0	13	61.88	7,831
111	36	前田下橋	RC橋	1991	5.2	A0	主部材	11.90	7	その他町道	6	河川	0	指定無し	0	有り	0	13	61.88	9,227
112	78	谷端橋	PC橋	1995	5.6	A0	主部材	11.00	7	その他町道	6	河川	0	指定無し	0	有り	0	13	61.60	8,564
113	32	上中道下橋	PC橋	1991	5.7	A0	主部材	10.10	7	その他町道	6	河川	0	指定無し	0	有り	0	13	57.57	8,226
114	75	六反畑橋	PC橋	1989	5.2	A0	主部材	10.80	7	その他町道	6	河川	0	指定無し	0	有り	0	13	56.16	8,004
115	51	北谷中橋	PC橋	1991	5.5	A0	主部材	10.10	7	その他町道	6	河川	0	指定無し	0	有り	0	13	55.55	8,612
116	31	新福寺上橋	PC橋	1992	5.2	A0	主部材	10.10	7	その他町道	6	河川	0	指定無し	0	有り	0	13	52.52	7,688
117	49	下中道下橋	PC橋	1991	5.2	A0	主部材	10.10	7	その他町道	6	河川	0	指定無し	0	有り	0	13	52.52	7,688
118	50	北谷上橋	PC橋	1991	4	A0	主部材	10.10	7	その他町道	6	河川	0	指定無し	0	有り	0	13	40.40	6,995
119	12	中島2号橋	RC橋	1985	6.7	A0	床版	6.50	4	1級町道	15	開水路	0	指定無し	0	有り	0	19	43.55	6,736
120	17	8-3号橋	RC橋	2002	5.05	A0	床版	5.05	4	1級町道	15	開水路	0	指定無し	0	有り	0	19	25.50	5,624
121	45	223-1号橋	RC橋	1993	5.8	A0	床版	5.40	4	その他町道	6	開水路	0	指定無し	0	有り	0	10	31.32	5,829
122	111	199-1号橋	RC橋	2002	3.4	A0	床版	4.80	0	その他町道	6	開水路	0	指定無し	0	有り	0	6	16.32	4,720
123	71	439-1号橋	ボックスカルバート	1989	3	A0	床版	3.00	0	その他町道	6	河川	0	指定無し	0	有り	0	6	9.00	3,872

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、千代田町においても管理橋梁の近接目視点検を実施している。千代田町の管理する橋梁は123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、全橋の定期点検（5年に1度）を行う場合、約6.1億円もの費用を要することとなり、維持管理費用の70%以上を占める。

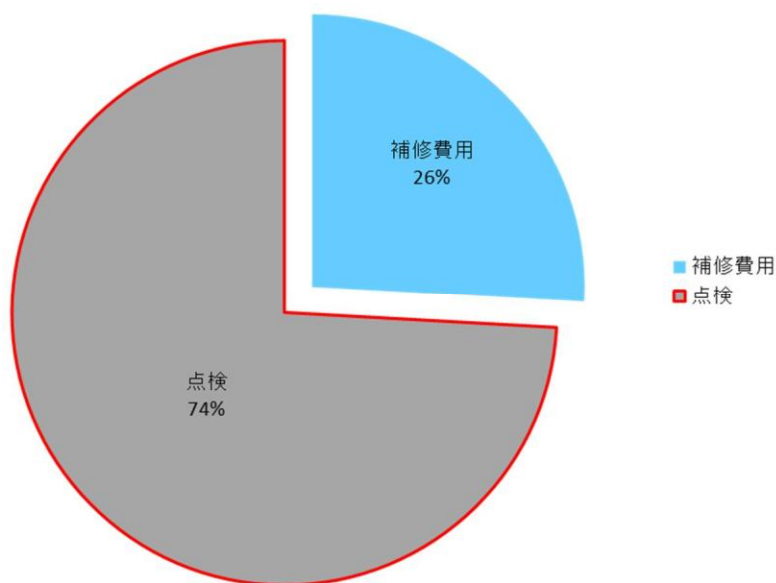


図3-6-1 今後100年間の維持管理費用(試算)の内訳

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、定期点検のコスト削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削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、千代田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別けし、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(R4.9 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B）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別け

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コンクリート桁橋	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	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「ひびみつけ」

なお、橋梁毎のグループ別けの結果は、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コンクリート桁橋

橋梁点検車等を使用するコンクリート桁橋が1橋ある。(中里大橋)

こ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。コンクリート桁橋は桁下の部材が比較的少なく、懸垂型により全ての部材を死角なく確認することができる。

本技術は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、これらを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の橋長(L=18.7m)により算出 ※想定点検日数:0.67日 ①定期点検(15m<L≤20m) 1 橋 × 86,256 円 = 86,256 円 ②橋梁点検車(オペレータ込) 0.67 台 × 108,621 円 = 72,776 円 ③交通整理員 1.34 名 × 12,700 円 = 17,018 円 ④保安施設機材 1 式 × 7,000 円 = 7,000 円 直接人件費① = 86,256 円 直接経費②～④ = 96,794 円 その他原価 = 46,448 円 業務原価 = 229,498 円 一般管理費 = 123,584 円 業務集計 = 353,082 円 【 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の橋長(L=18.7m)により算出 ※想定点検日数:0.67日 ①定期点検(15m<L≤20m) 1 橋 × 86,256 円 = 86,256 円 ②橋梁点検ロボットカメラ 0.67 台 × 60,000 円 = 40,200 円 直接人件費① = 86,256 円 直接経費② = 40,200 円 その他原価 = 46,448 円 業務原価 = 172,904 円 一般管理費 = 93,108 円 業務集計 = 266,012 円 【 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%の点検費用削減が期待できる。

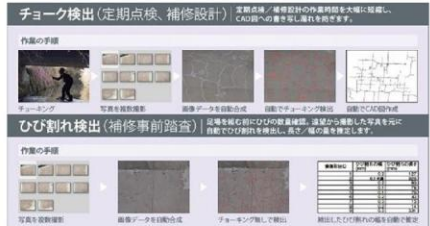
② グループB：徒歩梯子点検の中小規模橋梁

橋梁点検車等を使用しない徒歩梯子による橋梁は122橋ある。(中島橋など)

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、コスト縮減が図られるが、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縮減は期待できない。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、コスト縮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の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 3-6-3 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	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「ひびみつけ」
技術番号 (NETIS番号)	—	BR010024-V0121 (KT-190025-VR)
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「ひびわれの自動検出」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		 NETIS掲載資料より抜粋
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ひび割れのみの検出のため、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Cの平均橋長と幅員(L=7.2m, W=5.0m)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 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 】 ※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。 ※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めない。	グループCの平均橋長と幅員(L=7.2m, W=5.0m)により算出 ※想定点検日数: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 × 20,951 円 = 20,951 円 ③ひびみつけ使用料 39 枚 × 800 円 = 31,200 円 ※枚数=(上部工36.0m2+下部工25m2)×0.64枚/m2 直接人件費(①+②) = 36,665 円 直接経費(③) = 31,200 円 その他原価 = 19,744 円 業務原価 = 87,609 円 一般管理費 = 47,177 円 業務集計 = 134,786 円 【 1.21 】 ※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、野帳記録は削減できるが、精度の高い写真撮影が必要なため、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)し、損傷図作成を概ね自動で行えるため調書作成分の1/3が削減できるとした。 ※③は、本技術の1枚あたりの撮影範囲(0.64枚/m2)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縮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るため、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2.1億円にもなる。老朽化橋梁の増加に伴い、高額となることが予想される補修工事費用を削減することは、将来を見据えた時に大きなコスト削減効果が期待できる。

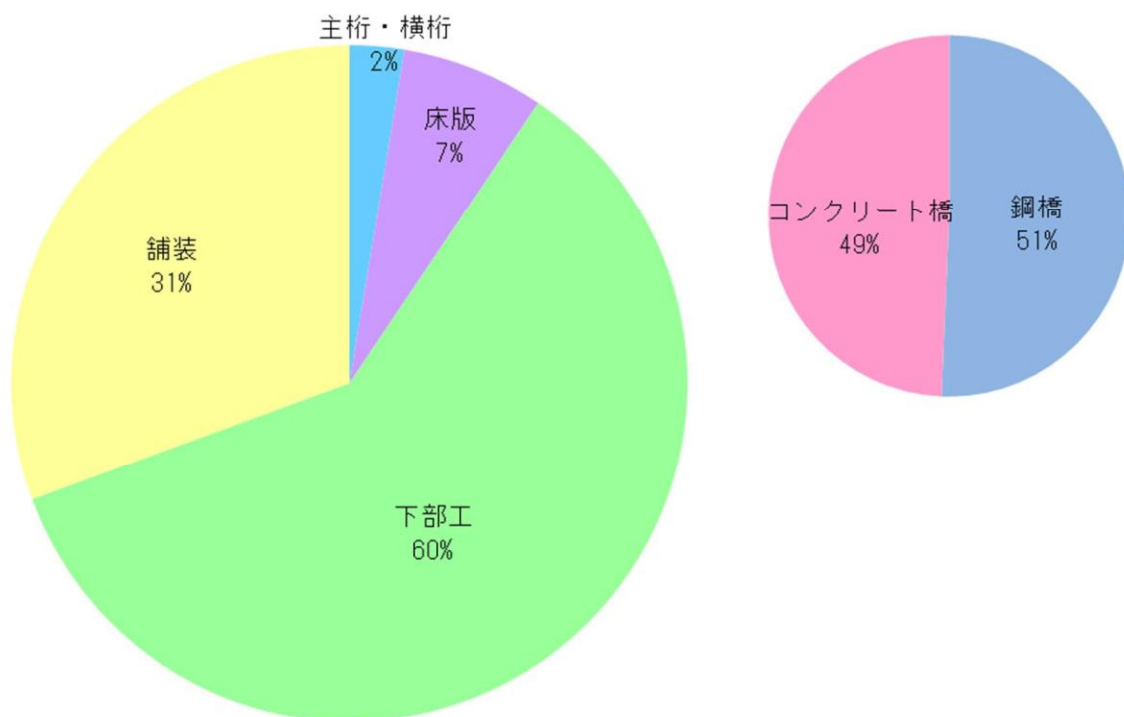


図 3-6-2 今後 100 年間の補修工事費用(設計費用除く)の内訳

上図は、千代田町の今後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。上図を確認すると、上部工(主桁・横桁、床版)の補修費が全体の1割(約2千万円)程度を占めており、コンクリート橋と鋼橋の割合は同等である。

本検討では、管理橋梁に共通する上部工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、**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、実績もありコスト縮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、少しでもコスト縮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 3-6-4 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)	CB-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 ペトロフルード)	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	- 安定錆の形成: 赤錆を緻密で安定した黒錆に転換 - 有害金属の未使用 - 塗装工程の簡略化(3層塗装)→経済性向上 - 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。→経済性向上
概略図等	
経済性	鋼上部工の補修費用のうち、 45%程度 削減可能

経済効果の詳細は以下の通り。100 年間で**約 200 万円**（従来工法による維持管理と比較して**約 45%**）のコスト縮減が可能。

		(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	780	780	780	780	780	780	4,680	1.00
	サビバリアー使用		357	357	357	357	357		
新技術	通常塗替え塗装	780						2,565	0.55

※塗装面積は、千代田町の鋼橋すべての塗替え面積とした

((全橋の塗装費用772千円)/(単価39.0千円/㎡)=(総塗装面積20㎡)。

※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 ペトロフルード
NETIS番号	OK-200001-A
工法概要	コンクリート構造物に塗布することで、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	・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。 ・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。→経済性向上 ・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。→経済性向上 ・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。
概略図等	 ペトロフルード施工方法
経済性	コンクリート上部工の補修費用のうち、 46%程度 削減可能

経済効果の詳細は以下の通り。100年間で**約1.7億円**（従来工法による維持管理と比較して**約46%**）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	2,519	2,519		2,519		2,519		366,131	1.00
		断面修復	49,786	49,786		49,786		49,786			
	床版	ひび割れ注入	2,519		2,519		2,519				
		断面修復	49,786		49,786		49,786				
		計	104,609	52,304	52,304	52,304	52,304	52,304	-		
新技術	共通	ペトロフルード	19,733	19,733		19,733		19,733		196,134	0.54
	主桁	ひび割れ注入	2,519	2,519		2,519		2,519			
		断面修復	49,786								
	床版	ひび割れ注入	2,519		2,519		2,519				
		断面修復	49,786								
		計	124,342	22,252	2,519	22,252	2,519	22,252	-		

※橋面積は千代田町のコンクリート橋の総計で算出した（平均44.1㎡×121橋＝5,336.1㎡）。

※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 ²	85,000	85,000
		ひびわれ	30	m	21,500	21,500
		表面保護工	30	m ²	10,000	0
	鋼	腐食等	60	m ²	35,500	20,500
床版	コンクリート	剥離・鉄筋露出等	30	m ²	85,000	85,000
		床版ひびわれ	30	m	21,500	21,500
	鋼	腐食等	60	m ²	35,500	20,500
下部工	コンクリート	剥離・鉄筋露出等	30	m ²	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 ²	17,000	17,000

※補修単価には諸経費110%を含む。

(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) 架替え費用の算出

1) 橋面積当たり架替え費用

橋面積当た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 ㎡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、一箇所当たり 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。

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

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）（㎡）

高さ = $2.00 + 0.375 \times \text{支間長} - 0.75$ （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 3-7-3 に示し、ライフサイクルコスト（LCC）を表 3-7-4 に示す。また、その内訳を表 3-7-5 に示す。

表 3-7-3 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)					
						横主 桁桁	床 版	下 部 工	支 承	舗 装	合 計
1	中島橋	PC橋	17.36	8.20	1	515	515	1,038	0	2,066	4,133
2	中里大橋	PC橋	18.70	7.20	1	487	487	1,038	3,549	1,907	7,468
3	中里一号橋	PC橋	19.00	5.20	1	357	357	1,038	0	1,292	3,044
4	中里二号橋	PC橋	19.00	5.20	1	357	357	1,038	0	1,292	3,044
5	若井橋	PC橋	16.70	4.70	1	284	284	1,038	0	994	2,599
6	島間橋	PC橋	16.80	5.20	1	316	316	1,038	0	1,142	2,812
7	二ノ堰橋	PC橋	18.80	3.70	1	251	0	1,038	0	799	2,089
8	鍋谷裏橋	PC橋	15.60	5.20	1	293	293	1,038	0	1,061	2,685
9	新谷田1号橋	PC橋	15.60	5.20	1	293	293	1,038	0	1,061	2,685
10	谷端上橋	PC橋	16.80	9.20	1	559	559	1,038	0	2,285	4,440
11	萬代橋	PC橋	12.10	6.20	1	271	0	1,038	0	1,029	2,338
12	中島2号橋	RC橋	6.50	6.70	1	0	194	1,038	0	608	1,840
13	欠下り橋	PC橋	13.10	6.70	1	317	0	1,038	0	1,225	2,580
14	6-2号橋	RC橋	2.20	5.10	1	0	50	1,038	0	161	1,249
15	築道橋	PC橋	13.10	6.70	1	317	0	1,038	0	1,225	2,580
16	木排橋	ボックスカルバート	5.00	8.10	1	0	181	1,038	0	638	1,856
17	8-3号橋	RC橋	5.05	5.05	1	0	114	1,038	0	434	1,586
18	11-2号橋	RC橋	4.70	6.90	1	0	145	1,038	0	479	1,662
19	北田橋	RC橋	6.25	6.00	1	0	167	1,038	0	531	1,737
20	17-1号橋	ボックスカルバート	3.00	7.30	1	0	98	1,038	0	306	1,442
21	中道下橋	PC橋	10.40	6.20	1	233	0	1,038	0	884	2,155
22	20-2号橋	ボックスカルバート	4.60	5.50	1	0	113	1,038	0	368	1,519
23	永徳橋	RC橋	4.80	6.90	1	0	148	1,038	0	490	1,676
24	本郷大橋	ボックスカルバート	3.20	6.90	1	0	99	1,038	0	321	1,458
25	愛宕橋	ボックスカルバート	3.50	7.70	1	0	120	1,038	0	387	1,545
26	27-1号橋	ボックスカルバート	6.50	8.00	1	0	232	1,038	0	774	2,044
27	昭南橋	PC橋	10.50	10.00	1	380	0	1,038	0	1,607	3,024
28	丑起橋	PC橋	13.80	11.80	1	589	0	1,038	0	2,487	4,114
29	新橋	PC橋	10.60	17.00	1	651	651	1,038	0	2,919	5,260
30	ざざ橋	PC橋	13.80	5.20	1	259	0	1,038	0	938	2,236
31	新福寺上橋	PC橋	10.10	5.20	1	190	190	1,038	0	687	2,105
32	上中道下橋	PC橋	10.10	5.70	1	208	208	1,038	0	773	2,227
33	萬代上橋	PC橋	12.00	6.20	1	269	0	1,038	0	1,020	2,327
34	前田上橋	PC橋	12.10	5.20	1	227	0	1,038	0	0	1,266
35	前田中橋	PC橋	11.90	5.20	1	224	0	1,038	0	809	2,071
36	前田下橋	RC橋	11.90	5.20	1	1,514	0	1,038	0	809	3,361
37	上築道橋	PC橋	12.10	6.20	1	271	0	1,038	0	1,029	2,338
38	野尻上橋	PC橋	12.10	6.20	1	271	0	1,038	0	1,029	2,338
39	野尻中橋	PC橋	12.30	5.70	1	253	0	1,038	0	941	2,233
40	宿林橋	PC橋	12.30	5.20	1	231	0	1,038	0	836	2,106
41	200-1号橋(17'ロツク)	ボックスカルバート	3.00	7.20	1	0	96	1,038	0	306	1,441
42	新福寺橋	PC橋	13.70	7.20	1	357	0	1,038	0	1,397	2,792
43	三徳橋	PC橋	13.70	7.20	1	357	0	1,038	0	1,397	2,792
44	中島上橋	PC橋	13.70	5.20	1	258	0	1,038	0	932	2,227
45	223-1号橋	RC橋	5.40	5.80	1	0	140	1,038	0	459	1,637
46	244-1号橋	ボックスカルバート	3.65	5.71	1	0	93	1,038	0	282	1,413
47	板子橋	RC橋	5.60	5.90	1	0	148	1,038	0	476	1,662
48	西之根橋	PC橋	5.50	5.00	1	99	99	1,038	0	374	1,611
49	下中道下橋	PC橋	10.10	5.20	1	190	190	1,038	0	687	2,105
50	北谷上橋	PC橋	10.10	4.00	1	146	146	1,038	0	601	1,931
51	北谷中橋	PC橋	10.10	5.50	1	201	201	1,038	0	859	2,298
52	北谷下橋	PC橋	10.10	6.20	1	226	226	1,038	0	859	2,349
53	堀/内前橋	PC橋	10.30	6.70	1	249	249	1,038	0	963	2,500
54	堀/内下橋	PC橋	11.20	6.20	1	251	251	1,038	0	952	2,492
55	402-1号橋	ボックスカルバート	3.00	13.90	1	0	186	1,038	0	643	1,867
56	424-1号橋	ボックスカルバート	3.00	7.20	1	0	96	1,038	0	306	1,441
57	430-1号橋	ボックスカルバート	3.10	7.20	1	0	100	1,038	0	316	1,454
58	柿塚橋	PC橋	12.10	5.20	1	227	0	1,038	0	823	2,088
59	157-1号橋	RC橋	2.70	2.78	1	0	34	1,038	0	114	1,185
60	仲田上橋	PC橋	13.10	5.20	1	246	0	1,038	0	891	2,175
61	仲田橋	PC橋	13.10	5.20	1	246	0	1,038	0	891	2,175
62	171-1号橋	RC橋	2.10	3.80	1	0	36	1,038	0	102	1,175
63	118-2号橋	鋼橋	5.20	2.28	1	793	505	0	0	0	1,299

No	橋梁名	橋梁種別	橋長 (m)	幅員 (m)	径間数	工事費(千円)					
						横主 桁	床 版	下 部 工	支 承	舗 装	合 計
64	水呑橋	RC橋	6.30	3.30	1	0	93	1,038	0	268	1,399
65	青年橋	PC橋	10.90	6.20	1	244	244	1,038	0	927	2,453
66	179-1号橋	ボックスカルバート	4.60	5.50	1	0	113	1,038	0	368	1,519
67	181-1号橋	ボックスカルバート	4.60	5.80	1	0	119	1,038	0	391	1,548
68	207-1号橋	ボックスカルバート	2.90	6.10	1	0	79	1,038	0	261	1,378
69	214-1号橋	ボックスカルバート	2.90	7.00	1	0	91	1,038	0	306	1,434
70	218-1号橋	ボックスカルバート	3.00	9.10	1	0	122	1,038	0	398	1,558
71	439-1号橋	ボックスカルバート	3.00	3.00	1	0	40	1,038	0	128	1,206
72	山王上橋	ボックスカルバート	3.30	5.00	1	0	74	1,038	0	252	1,364
73	265-1号橋	ボックスカルバート	2.10	6.98	1	0	65	1,038	0	213	1,316
74	谷端新橋	PC橋	10.80	6.20	1	242	242	1,038	0	918	2,440
75	282-3号橋	RC橋	2.37	5.02	1	0	53	1,038	0	190	1,281
76	六反畑橋	PC橋	10.80	5.20	1	203	203	1,038	0	734	2,179
77	284-2号橋	RC橋	2.58	5.57	1	0	64	1,038	0	231	1,333
78	521-1号橋	RC橋	4.20	5.30	1	0	99	1,038	0	357	1,495
79	谷端橋	PC橋	11.00	5.60	1	223	223	1,038	0	823	2,306
80	新田橋	RC橋	6.30	6.00	1	0	169	1,038	0	536	1,742
81	310-1号橋	ボックスカルバート	6.30	6.02	1	0	169	1,038	0	538	1,745
82	上沼橋	ボックスカルバート	5.20	3.63	1	0	84	1,038	0	268	1,390
83	稲荷橋	ボックスカルバート	5.20	5.80	1	0	135	1,038	0	460	1,632
84	八幡橋	ボックスカルバート	5.20	6.60	1	0	153	1,038	0	530	1,722
85	331-1号橋	ボックスカルバート	4.62	6.80	1	0	140	1,038	0	471	1,650
86	343-1号橋	RC橋	3.50	6.60	1	0	103	1,038	0	357	1,498
87	515-1号橋	RC橋	4.40	4.04	1	0	79	1,038	0	265	1,382
88	516-1号橋	RC橋	4.40	4.06	1	0	80	1,038	0	265	1,383
89	104-1号橋	RC橋	3.10	6.10	1	0	84	1,038	0	321	1,444
90	105-1号橋	RC橋	3.10	5.45	1	0	75	1,038	0	287	1,401
91	107-1号橋	ボックスカルバート	3.22	6.04	1	0	87	1,038	0	267	1,392
92	石頭橋	RC橋	5.00	6.50	1	0	145	1,038	0	468	1,651
93	124-1号橋	ボックスカルバート	3.30	10.10	1	0	149	1,038	0	567	1,754
94	125-1号橋	RC橋	3.10	6.55	1	0	91	1,038	0	345	1,474
95	126-1号橋	RC橋	3.10	3.90	1	0	54	1,038	0	206	1,298
96	4B 138-1号橋	鋼橋	7.60	2.00	2	989	648	1,557	0	0	3,194
97	138-2号橋	RC橋	3.69	2.50	1	0	41	1,038	0	125	1,205
98	東宮下橋	ボックスカルバート	3.40	6.00	1	0	91	1,038	0	289	1,418
99	本郷橋	ボックスカルバート	3.40	6.20	1	0	94	1,038	0	289	1,421
100	本郷小橋	ボックスカルバート	3.34	5.00	1	0	75	1,038	0	227	1,340
101	道祖神橋	ボックスカルバート	3.41	7.26	1	0	111	1,038	0	351	1,500
102	小倉橋	ボックスカルバート	3.42	4.90	1	0	75	1,038	0	238	1,351
103	柳橋	ボックスカルバート	3.42	5.35	1	0	82	1,038	0	265	1,384
104	十二社橋	ボックスカルバート	3.50	6.20	1	0	97	1,038	0	298	1,433
105	門戸河原上橋	ボックスカルバート	3.50	6.40	1	0	100	1,038	0	333	1,471
106	門戸河原橋	ボックスカルバート	3.50	7.03	1	0	110	1,038	0	347	1,495
107	昭和橋	ボックスカルバート	3.50	7.20	1	0	113	1,038	0	357	1,508
108	大法橋	ボックスカルバート	3.50	5.30	1	0	83	1,038	0	268	1,389
109	大柳橋	ボックスカルバート	3.50	6.80	1	0	106	1,038	0	318	1,463
110	小柳橋	ボックスカルバート	3.50	3.80	1	0	59	1,038	0	179	1,276
111	198-1号橋	RC橋	3.10	4.30	1	0	60	1,038	0	227	1,324
112	199-1号橋	RC橋	4.80	3.40	1	0	73	1,038	0	277	1,388
113	200-1号橋(47'ロック)	RC橋	5.20	3.40	1	0	79	1,038	0	301	1,418
114	201-1号橋	ボックスカルバート	2.70	5.00	1	0	60	1,038	0	230	1,328
115	202-1号橋	RC橋	3.75	3.00	1	0	50	1,038	0	159	1,248
116	十二社下橋	ボックスカルバート	3.50	4.42	1	0	69	1,038	0	208	1,315
117	江原橋	ボックスカルバート	3.50	4.80	1	0	75	1,038	0	238	1,351
118	大江橋	ボックスカルバート	3.50	4.80	1	0	75	1,038	0	238	1,351
119	平成橋	ボックスカルバート	5.00	8.00	1	0	179	1,038	0	595	1,812
120	210-1号橋	ボックスカルバート	3.20	4.25	1	0	61	1,038	0	188	1,287
121	215-1号橋	RC橋	4.90	2.50	1	0	55	1,038	0	167	1,259
122	517-1号橋	RC橋	5.20	3.75	1	0	87	1,038	0	270	1,395
123	西ノ根上橋	ボックスカルバート	4.50	6.52	1	0	131	1,038	0	384	1,553

表 3-7-4 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(m ²)	径間数	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)
1	中島橋	PC中空床版橋	1986	34	17.36	142.35	1	17,569	133,047	115,477	予防保全型	17,569
2	中里大橋	単純PCプレテンT桁橋	1984	36	18.70	134.64	1	26,219	130,957	104,739	予防保全型	26,219
3	中里一号橋	PCプレテンスラブリ橋	1981	39	19.00	98.80	1	11,717	91,119	79,401	予防保全型	11,717
4	中里二号橋	PCプレテンスラブリ橋	1981	39	19.00	98.80	1	11,717	91,119	79,401	予防保全型	11,717
5	若井橋	PC中空床版橋	1984	36	16.70	78.49	1	11,107	73,710	62,603	予防保全型	11,107
6	島間橋	PCプレテンスラブリ橋	1983	37	16.80	87.36	1	10,721	80,809	70,087	予防保全型	10,721
7	二ノ堰橋	単純PCプレテンスラブリ橋	1983	37	18.80	69.56	1	7,864	63,932	56,068	予防保全型	7,864
8	鍋谷裏橋	PC中空床版橋	1988	32	15.60	81.12	1	11,802	75,185	63,382	予防保全型	11,802
9	新谷田1号橋	PC中空床版橋	1984	36	15.60	81.12	1	12,277	76,246	63,969	予防保全型	12,277
10	谷端上橋	PCプレテンスラブリ橋	2000	20	16.80	154.56	1	21,214	143,201	121,987	予防保全型	21,214
11	萬代橋	PCプレテンスラブリ橋	1990	30	12.10	75.02	1	10,099	70,316	60,217	予防保全型	10,099
12	中島2号橋	スラブ橋	1985	35	6.50	43.55	1	6,736	22,803	16,067	予防保全型	6,736
13	穴下り橋	PCプレテンスラブリ橋	1987	33	13.10	87.77	1	11,415	82,000	70,584	予防保全型	11,415
14	6-2号橋	スラブ橋	1993	27	2.20	11.22	1	5,157	8,880	3,723	予防保全型	5,157
15	築道橋	PCプレテンスラブリ橋	1989	31	13.10	87.77	1	10,190	80,775	70,584	予防保全型	10,190
16	木排橋	ボックスカルバート	1986	34	5.00	40.50	1	8,063	21,075	13,011	予防保全型	8,063
17	8-3号橋	スラブ橋	2002	18	5.05	25.50	1	5,624	15,077	9,454	予防保全型	5,624
18	11-2号橋	スラブ橋	2001	19	4.70	32.43	1	5,946	17,028	11,082	予防保全型	5,946
19	北田橋	スラブ橋	1983	37	6.25	37.50	1	7,478	22,279	14,800	予防保全型	7,478
20	17-1号橋	ボックスカルバート	1993	27	3.00	21.90	1	5,035	12,412	7,377	予防保全型	5,035
21	中道下橋	PCプレテンスラブリ橋	1991	29	10.40	64.48	1	8,234	60,728	52,495	予防保全型	8,234
22	20-2号橋	ボックスカルバート	2001	19	4.60	25.30	1	6,329	14,401	8,072	予防保全型	6,329
23	永徳橋	スラブ橋	2001	19	4.80	33.12	1	6,006	17,390	11,384	予防保全型	6,006
24	本郷大橋	ボックスカルバート	1999	21	3.20	22.08	1	5,015	12,315	7,300	予防保全型	5,015
25	愛宕橋	ボックスカルバート	1996	24	3.50	26.95	1	5,409	14,013	8,604	予防保全型	5,409
26	27-1号橋	ボックスカルバート	1993	27	6.50	52.00	1	7,911	28,535	20,624	予防保全型	7,911
27	沼南橋	PCプレテンスラブリ橋	1991	29	10.50	105.00	1	12,286	98,254	85,969	予防保全型	12,286
28	丑起橋	PCプレテンスラブリ橋	2013	7	13.80	162.84	1	17,314	147,102	129,788	予防保全型	17,314
29	新橋	PCプレテンスラブリ橋	1984	36	10.60	180.20	1	21,619	166,168	144,549	予防保全型	21,619
30	さざ橋	PCプレテンスラブリ橋	1991	29	13.80	71.76	1	9,623	68,207	58,584	予防保全型	9,623
31	新福寺上橋	PCプレテンスラブリ橋	1992	28	10.10	52.52	1	7,688	50,096	42,409	予防保全型	7,688
32	上中道下橋	PCプレテンスラブリ橋	1991	29	10.10	57.57	1	8,226	54,793	46,566	予防保全型	8,226
33	萬代上橋	PCプレテンスラブリ橋	1991	29	12.00	74.40	1	9,021	69,752	60,731	予防保全型	9,021
34	前田上橋	PCプレテンスラブリ橋	1991	29	12.10	62.92	1	9,342	55,859	52,062	予防保全型	9,342
35	前田中橋	PCプレテンスラブリ橋	1991	29	11.90	61.88	1	7,831	58,207	50,375	予防保全型	7,831
36	前田下橋	RCプレテンスラブリ橋	1991	29	11.90	61.88	1	9,227	59,550	50,323	予防保全型	9,227
37	上築道橋	PCプレテンスラブリ橋	1991	29	12.10	75.02	1	9,342	70,587	61,245	予防保全型	9,342
38	野尻上橋	PCプレテンスラブリ橋	1991	29	12.10	75.02	1	9,070	70,316	61,245	予防保全型	9,070
39	野尻中橋	PCプレテンスラブリ橋	1991	29	12.30	70.11	1	8,579	65,769	57,189	予防保全型	8,579
40	宿林橋	PCプレテンスラブリ橋	1990	30	12.30	63.96	1	7,990	60,094	52,104	予防保全型	7,990
41	200-1号橋(17ロウ)	ボックスカルバート	2001	19	3.00	21.60	1	5,972	12,029	6,057	予防保全型	5,972
42	新福寺橋	PCプレテンスラブリ橋	1986	34	13.70	98.64	1	12,569	91,981	79,413	予防保全型	12,569
43	三徳橋	PCプレテンスラブリ橋	1986	34	13.70	98.64	1	12,569	91,981	79,413	予防保全型	12,569
44	中島上橋	PCプレテンスラブリ橋	1986	34	13.70	71.24	1	8,545	65,766	57,221	予防保全型	8,545
45	223-1号橋	スラブ橋	1993	27	5.40	31.32	1	5,829	17,907	12,078	予防保全型	5,829
46	244-1号橋	ボックスカルバート	1993	27	3.65	20.84	1	5,936	12,424	6,488	予防保全型	5,936
47	板子橋	スラブ橋	1982	38	5.60	33.04	1	6,975	19,379	12,404	予防保全型	6,975
48	西之根橋	PCプレテンスラブリ橋	1981	39	5.50	27.50	1	6,718	17,687	10,968	予防保全型	6,718
49	下中道下橋	PCプレテンスラブリ橋	1991	29	10.10	52.52	1	7,688	50,096	42,409	予防保全型	7,688
50	北谷上橋	PCプレテンスラブリ橋	1991	29	10.10	40.40	1	6,995	39,305	32,310	予防保全型	6,995
51	北谷中橋	PCプレテンスラブリ橋	1991	29	10.10	55.55	1	8,612	53,395	44,783	予防保全型	8,612
52	北谷下橋	PCプレテンスラブリ橋	1991	29	10.10	62.62	1	8,765	59,489	50,724	予防保全型	8,765
53	堀/内前橋	PCプレテンスラブリ橋	1991	29	10.30	69.01	1	9,426	65,416	55,989	予防保全型	9,426
54	堀/内下橋	PCプレテンスラブリ橋	1991	29	11.20	69.44	1	9,381	65,742	56,362	予防保全型	9,381
55	402-1号橋	ボックスカルバート	1986	34	3.00	41.70	1	8,110	18,832	10,722	予防保全型	8,110
56	430-1号橋	ボックスカルバート	1993	27	3.00	21.60	1	5,030	12,335	7,305	予防保全型	5,030
57	430-1号橋	ボックスカルバート	1993	27	3.10	22.32	1	5,094	12,619	7,525	予防保全型	5,094
58	柿塚橋	PCプレテンスラブリ橋	1990	30	12.10	62.92	1	7,911	59,150	51,239	予防保全型	7,911
59	15-1号橋	RCスラブ橋	1993	27	2.70	7.51	1	4,822	7,899	3,077	予防保全型	4,822
60	仲田上橋	PCプレテンスラブリ橋	1987	33	13.10	68.12	1	8,307	62,976	54,669	予防保全型	8,307
61	仲田橋	PCプレテンスラブリ橋	1987	33	13.10	68.12	1	8,307	62,976	54,669	予防保全型	8,307
62	171-1号橋	RCスラブ橋	1993	27	2.10	7.98	1	4,768	7,858	3,090	予防保全型	4,768
63	118-2号橋	鋼その他	1956	64	5.20	11.86	1	2,049	8,574	6,526	予防保全型	2,049
64	水呑橋	スラブ橋	1983	37	6.30	20.79	1	5,770	15,172	9,402	予防保全型	5,770
65	青年橋	PCプレテンスラブリ橋	1993	27	10.90	67.58	1	9,213	64,037	54,824	予防保全型	9,213
66	179-1号橋	ボックスカルバート	2001	19	4.60	25.30	1	5,291	14,401	9,110	予防保全型	5,291
67	181-1号橋	ボックスカルバート	2001	19	4.60	26.68	1	5,427	14,893	9,466	予防保全型	5,427
68	207-1号橋	ボックスカルバート	2001	19	2.90	17.69	1	5,696	10,847	5,151	予防保全型	5,696
69	214-1号橋	ボックスカルバート	1993	27	2.90	20.30	1	5,953	11,948	5,996	予防保全型	5,953
70	218-1号橋	ボックスカルバート	1993	27	3.00	27.30	1	6,629	14,163	7,534	予防保全型	6,629
71	439-1号橋	RCボックスカルバート	1989	31	3.00	9.00	1	3,872	7,187	3,314	予防保全型	3,872
72	山王上橋	RCボックスカルバート	1984	36	3.30	16.50	1	5,962	10,948	4,986	予防保全型	5,962
73	265-1号橋	RCボックスカルバート	1989	31	2.10	14.66	1	5,413	9,807	4,394	予防保全型	5,413

No	橋梁名	橋梁形式	供用年	経過年	橋長(m)	面積(m ²)	径間数	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)
74	谷端新橋	PCプレテンスラブリュ橋	1992	28	10.80	66.96	1	9,157	63,468	54,312	予防保全型	9,157
75	282-3号橋	RCスラブ橋	1994	26	2.37	11.90	1	5,316	9,204	3,888	予防保全型	5,316
76	六反畑橋	PCプレテンスラブリュ橋	1989	31	10.80	56.16	1	8,004	52,690	44,685	予防保全型	8,004
77	284-2号橋	RCスラブ橋	2002	18	2.58	14.37	1	5,501	10,839	5,339	予防保全型	5,501
78	521-1号橋	RCスラブ橋	2000	20	4.20	22.26	1	5,654	13,595	7,942	予防保全型	5,654
79	谷端橋	PCプレテンスラブリュ橋	1995	25	11.00	61.60	1	8,564	58,467	49,903	予防保全型	8,564
80	新田橋	スラブ橋	1983	37	6.30	37.80	1	6,467	21,986	15,519	予防保全型	6,467
81	310-1号橋	RCボックスカルバート	1994	26	6.30	37.93	1	6,480	21,874	15,394	予防保全型	6,480
82	上沼橋	RCボックスカルバート	1985	35	5.20	18.88	1	5,745	12,475	6,730	予防保全型	5,745
83	稲荷橋	RCボックスカルバート	1986	34	5.20	30.16	1	6,855	16,692	9,837	予防保全型	6,855
84	八幡橋	RCボックスカルバート	1985	35	5.20	34.32	1	7,417	18,400	10,983	予防保全型	7,417
85	331-1号橋	RCボックスカルバート	2002	18	4.62	31.42	1	6,930	16,602	9,673	予防保全型	6,930
86	343-1号橋	RCスラブ橋	1992	28	3.50	23.10	1	5,312	13,242	7,930	予防保全型	5,312
87	515-1号橋	RCスラブ橋	1994	26	4.40	17.78	1	5,794	11,940	6,146	予防保全型	5,794
88	516-1号橋	RCスラブ橋	1994	26	4.40	17.86	1	5,795	11,963	6,168	予防保全型	5,795
89	104-1号橋	RCスラブ橋	1994	26	3.10	18.91	1	6,098	11,758	5,660	予防保全型	6,098
90	105-1号橋	RCスラブ橋	1994	26	3.10	16.90	1	5,890	11,100	5,210	予防保全型	5,890
91	107-1号橋	RCボックスカルバート	1993	27	3.22	19.45	1	5,749	11,743	5,995	予防保全型	5,749
92	石頭橋	RCスラブ橋	1986	34	5.00	32.50	1	7,070	17,837	10,766	予防保全型	7,070
93	124-1号橋	RCボックスカルバート	2002	18	3.30	33.33	1	7,432	17,125	9,693	予防保全型	7,432
94	125-1号橋	RCスラブ橋	1994	26	3.10	20.31	1	6,241	12,215	5,974	予防保全型	6,241
95	126-1号橋	RCスラブ橋	1994	26	3.10	12.09	1	5,396	9,528	4,132	予防保全型	5,396
96	4B 138-1号橋	鋼H桁橋	1957	63	7.60	15.20	2	8,810	12,355	3,545	予防保全型	8,810
97	138-2号橋	RCスラブ橋	1998	22	3.69	9.23	1	4,903	8,497	3,593	予防保全型	4,903
98	東宮下橋	ボックスカルバート	2000	20	3.40	20.40	1	4,833	11,893	7,060	予防保全型	4,833
99	本郷橋	ボックスカルバート	1998	22	3.40	21.08	1	4,936	12,075	7,139	予防保全型	4,936
100	本郷小橋	RCボックスカルバート	1999	21	3.34	16.70	1	4,548	10,691	6,142	予防保全型	4,548
101	道祖神橋	RCボックスカルバート	1990	30	3.41	24.76	1	6,351	13,603	7,252	予防保全型	6,351
102	小倉橋	RCボックスカルバート	1998	22	3.42	16.76	1	5,644	10,778	5,135	予防保全型	5,644
103	柳橋	RCボックスカルバート	1998	22	3.42	18.30	1	5,802	11,269	5,467	予防保全型	5,802
104	十二社橋	RCボックスカルバート	1996	24	3.50	21.70	1	6,028	12,328	6,300	予防保全型	6,028
105	門戸河原上橋	RCボックスカルバート	1996	24	3.50	22.40	1	6,219	12,624	6,406	予防保全型	6,219
106	門戸河原橋	RCボックスカルバート	1996	24	3.50	24.61	1	6,326	13,262	6,935	予防保全型	6,326
107	昭和橋	RCボックスカルバート(現場打ち)	1996	24	3.50	25.20	1	6,388	13,452	7,064	予防保全型	6,388
108	大法橋	RCボックスカルバート(現場打ち)	1996	24	3.50	18.55	1	5,823	11,388	5,566	予防保全型	5,823
109	大柳橋	RCボックスカルバート(現場打ち)	1996	24	3.50	23.80	1	6,169	12,958	6,788	予防保全型	6,169
110	小柳橋	RCボックスカルバート(現場打ち)	1996	24	3.50	13.30	1	5,283	9,703	4,420	予防保全型	5,283
111	198-1号橋	RCスラブ橋	1994	26	3.10	13.33	1	5,524	9,934	4,410	予防保全型	5,524
112	199-1号橋	スラブ橋	2002	18	4.80	16.32	1	4,720	11,506	6,786	予防保全型	4,720
113	200-1号橋(47'ロツク)	スラブ橋	2001	19	5.20	17.68	1	4,854	12,264	7,410	予防保全型	4,854
114	201-1号橋	ボックスカルバート	2001	19	2.70	13.50	1	5,481	9,622	4,141	予防保全型	5,481
115	202-1号橋	RCスラブ橋	1999	21	3.75	11.25	1	5,259	9,335	4,075	予防保全型	5,259
116	十二社下橋	RCボックスカルバート	1996	24	3.50	15.47	1	5,470	10,378	4,908	予防保全型	5,470
117	江原橋	RCボックスカルバート(現場打ち)	1996	24	3.50	16.80	1	4,604	10,826	6,222	予防保全型	4,604
118	大江橋	ボックスカルバート	1996	24	3.50	16.80	1	4,529	10,826	6,297	予防保全型	4,529
119	平成橋	ボックスカルバート	1991	29	5.00	40.00	1	7,842	20,745	12,903	予防保全型	7,842
120	210-1号橋	ボックスカルバート	1993	27	3.20	13.60	1	5,334	9,885	4,551	予防保全型	5,334
121	215-1号橋	単純RCスラブ橋	1996	24	4.90	12.25	1	5,150	9,947	4,798	予防保全型	5,150
122	517-1号橋	スラブ橋	1993	27	5.20	19.50	1	4,811	13,037	8,226	予防保全型	4,811
123	西ノ根上橋	RCボックスカルバート	2015	5	4.50	29.34	1	6,466	17,004	10,538	予防保全型	6,466

表 3-7-5 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(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		架け替え		合計			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	比較		
1	中島橋	1,544	1,029	1,544	1,029	4,152	2,076	0	0	10,329	8,263	0	120,649	17,569	133,047	115,477	予防保全型	17,569
2	中里大橋	1,460	973	1,460	973	3,114	2,076	10,647	7,098	9,537	5,722	0	114,114	26,219	130,957	104,739	予防保全型	26,219
3	中里一号橋	1,071	714	1,071	714	3,114	2,076	0	0	6,460	3,876	0	83,738	11,717	91,119	79,401	予防保全型	11,717
4	中里二号橋	1,071	714	1,071	714	3,114	2,076	0	0	6,460	3,876	0	83,738	11,717	91,119	79,401	予防保全型	11,717
5	若井橋	1,135	567	851	567	4,152	2,076	0	0	4,968	3,975	0	66,524	11,107	73,710	62,603	予防保全型	11,107
6	島間橋	947	632	947	632	3,114	2,076	0	0	5,712	3,427	0	74,042	10,721	80,809	70,087	予防保全型	10,721
7	二ノ堰橋	754	503	0	0	3,114	2,076	0	0	3,995	2,397	0	58,956	7,864	63,932	56,068	予防保全型	7,864
8	鍋谷裏橋	1,173	586	1,173	586	4,152	2,076	0	0	5,304	3,182	0	68,753	11,802	75,185	63,382	予防保全型	11,802
9	新谷田1号橋	880	586	880	586	4,152	2,076	0	0	6,365	4,243	0	68,753	12,277	76,246	63,969	予防保全型	12,277
10	谷端上橋	1,676	1,117	1,676	1,117	4,152	3,114	0	0	13,709	6,854	0	130,997	21,214	143,201	121,987	予防保全型	21,214
11	萬代橋	814	542	0	0	3,114	2,076	0	0	6,171	4,114	0	63,583	10,099	70,316	60,217	予防保全型	10,099
12	中島2号橋	0	0	583	194	3,114	1,038	0	0	3,039	1,823	0	19,748	6,736	22,803	16,067	予防保全型	6,736
13	穴下り橋	952	635	0	0	3,114	2,076	0	0	7,349	4,899	0	74,389	11,415	82,000	70,584	予防保全型	11,415
14	6-2号橋	0	0	200	100	4,152	2,076	0	0	804	643	0	6,060	5,157	8,880	3,723	予防保全型	5,157
15	築道橋	952	635	0	0	3,114	2,076	0	0	6,124	3,675	0	74,389	10,190	80,775	70,584	予防保全型	10,190
16	木排橋	0	0	723	362	4,152	2,076	0	0	3,188	2,550	0	16,087	8,063	21,075	13,011	予防保全型	8,063
17	8-3号橋	0	0	342	228	3,114	2,076	0	0	2,168	1,301	0	11,473	5,624	15,077	9,454	予防保全型	5,624
18	11-2号橋	0	0	434	290	3,114	2,076	0	0	2,397	1,438	0	13,224	5,946	17,028	11,082	予防保全型	5,946
19	北田橋	0	0	670	502	4,152	3,114	0	0	2,656	1,594	0	17,068	7,478	22,279	14,800	予防保全型	7,478
20	17-1号橋	0	0	391	196	3,114	2,076	0	0	1,530	1,224	0	8,916	5,035	12,412	7,377	予防保全型	5,035
21	中道下橋	699	466	0	0	3,114	2,076	0	0	4,420	3,536	0	54,650	8,234	60,728	52,495	予防保全型	8,234
22	20-2号橋	0	0	339	226	4,152	2,076	0	0	1,838	1,103	0	10,996	6,329	14,401	8,072	予防保全型	6,329
23	永徳橋	0	0	444	296	3,114	2,076	0	0	2,448	1,469	0	13,550	6,006	17,390	11,384	予防保全型	6,006
24	本郷大橋	0	0	296	197	3,114	2,076	0	0	1,605	963	0	9,079	5,015	12,315	7,300	予防保全型	5,015
25	愛宕橋	0	0	361	241	3,114	2,076	0	0	1,934	1,160	0	10,536	5,409	14,013	8,604	予防保全型	5,409
26	27-1号橋	0	0	929	464	3,114	2,076	0	0	3,868	3,094	0	22,900	7,911	28,535	20,624	予防保全型	7,911
27	昭南橋	1,139	759	0	0	3,114	2,076	0	0	8,033	6,426	0	88,993	12,286	98,254	85,969	予防保全型	12,286
28	丑起橋	1,766	589	0	0	3,114	1,038	0	0	12,434	7,460	0	138,015	17,314	147,102	129,788	予防保全型	17,314
29	新橋	1,954	1,303	1,954	1,303	3,114	2,076	0	0	14,596	8,758	0	152,729	21,619	166,168	144,549	予防保全型	21,619
30	ざぎ橋	778	519	0	0	4,152	3,114	0	0	4,692	3,754	0	60,820	9,623	68,207	58,584	予防保全型	9,623
31	新福寺上橋	570	380	570	380	3,114	2,076	0	0	3,434	2,747	0	44,513	7,688	50,096	42,409	予防保全型	7,688
32	上中道下橋	624	416	624	416	3,114	2,076	0	0	3,863	3,091	0	48,793	8,226	54,793	46,566	予防保全型	8,226
33	萬代上橋	807	538	0	0	3,114	2,076	0	0	5,100	4,080	0	63,058	9,021	69,752	60,731	予防保全型	9,021
34	前田上橋	682	455	0	0	3,114	2,076	0	0	0	0	0	53,328	3,797	55,859	52,062	予防保全型	3,797
35	前田中橋	671	447	0	0	3,114	2,076	0	0	4,046	3,237	0	52,446	7,831	58,207	50,375	予防保全型	7,831
36	前田下橋	2,066	1,790	0	0	3,114	2,076	0	0	4,046	3,237	0	52,446	9,227	59,550	50,323	予防保全型	9,227
37	上築道橋	1,085	814	0	0	3,114	2,076	0	0	5,143	4,114	0	63,583	9,342	70,587	61,245	予防保全型	9,342
38	野尻上橋	814	542	0	0	3,114	2,076	0	0	5,143	4,114	0	63,583	9,070	70,316	61,245	予防保全型	9,070
39	野尻中橋	760	507	0	0	3,114	2,076	0	0	4,705	3,764	0	59,422	8,579	65,769	57,189	予防保全型	8,579
40	宿林橋	694	462	0	0	3,114	2,076	0	0	4,182	3,346	0	54,209	7,990	60,094	52,104	予防保全型	7,990
41	200-1号橋(17ロック)	0	0	289	193	4,152	2,076	0	0	1,530	918	0	8,842	5,972	12,029	6,057	予防保全型	5,972
42	新福寺橋	1,070	713	0	0	3,114	2,076	0	0	8,384	5,590	0	83,602	12,569	91,981	79,413	予防保全型	12,569
43	三徳橋	1,070	713	0	0	3,114	2,076	0	0	8,384	5,590	0	83,602	12,569	91,981	79,413	予防保全型	12,569
44	中島上橋	773	515	0	0	3,114	2,076	0	0	4,658	2,795	0	60,379	8,545	65,766	57,221	予防保全型	8,545
45	223-1号橋	0	0	420	280	3,114	2,076	0	0	2,295	1,836	0	13,715	5,829	17,907	12,078	予防保全型	5,829
46	244-1号橋	0	0	372	186	4,152	2,076	0	0	1,412	1,129	0	9,033	5,936	12,424	6,488	予防保全型	5,936
47	板子橋	0	0	443	295	4,152	3,114	0	0	2,380	1,428	0	14,542	6,975	19,379	12,404	予防保全型	6,975
48	西之根橋	298	199	398	298	4,152	3,114	0	0	1,870	1,496	0	12,579	6,718	17,687	10,968	予防保全型	6,718
49	下中道下橋	570	380	570	380	3,114	2,076	0	0	3,434	2,747	0	44,513	7,688	50,096	42,409	予防保全型	7,688
50	北谷上橋	438	292	438	292	3,114	2,076	0	0	3,005	2,404	0	34,241	6,995	39,305	32,310	予防保全型	6,995

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		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				
51	北谷中橋	602	402	602	402	3,114	2,076	0	0	4,293	3,434	0	47,081	8,612	53,395	44,783	予防保全型	8,612	
52	北谷下橋	679	453	679	453	3,114	2,076	0	0	4,293	3,434	0	53,074	8,765	59,489	50,724	予防保全型	8,765	
53	堀/内前橋	748	499	748	499	3,114	2,076	0	0	4,815	3,852	0	58,489	9,426	65,416	55,989	予防保全型	9,426	
54	堀/内下橋	753	502	753	502	3,114	2,076	0	0	4,760	3,808	0	58,854	9,381	65,742	56,362	予防保全型	9,381	
55	402-1号橋	0	0	745	372	4,152	2,076	0	0	3,213	2,570	0	13,813	8,110	18,832	10,722	予防保全型	8,110	
56	424-1号橋	0	0	386	193	3,114	2,076	0	0	1,530	1,224	0	8,842	5,030	12,335	7,305	予防保全型	5,030	
57	430-1号橋	0	0	399	199	3,114	2,076	0	0	1,581	1,265	0	9,079	5,094	12,619	7,525	予防保全型	5,094	
58	柿塚橋	682	455	0	0	3,114	2,076	0	0	4,114	3,291	0	53,328	7,911	59,150	51,239	予防保全型	7,911	
59	157-1号橋	0	0	101	67	4,152	2,076	0	0	569	455	0	5,300	4,822	7,899	3,077	予防保全型	4,822	
60	仲田上橋	739	493	0	0	3,114	2,076	0	0	4,454	2,672	0	57,735	8,307	62,976	54,669	予防保全型	8,307	
61	仲田橋	739	493	0	0	3,114	2,076	0	0	4,454	2,672	0	57,735	8,307	62,976	54,669	予防保全型	8,307	
62	171-1号橋	0	0	107	71	4,152	2,076	0	0	509	407	0	5,304	4,768	7,858	3,090	予防保全型	4,768	
63	118-2号橋	1,252	793	797	505	0	0	0	0	0	0	0	7,276	2,049	8,574	6,526	予防保全型	2,049	
64	水呑橋	0	0	278	186	4,152	3,114	0	0	1,339	803	0	11,069	5,770	15,172	9,402	予防保全型	5,770	
65	青年橋	733	489	733	489	3,114	2,076	0	0	4,633	3,706	0	57,277	9,213	64,037	54,824	予防保全型	9,213	
66	179-1号橋	0	0	339	226	3,114	2,076	0	0	1,838	1,103	0	10,996	5,291	14,401	9,110	予防保全型	5,291	
67	181-1号橋	0	0	357	238	3,114	2,076	0	0	1,955	1,173	0	11,405	5,427	14,893	9,466	予防保全型	5,427	
68	207-1号橋	0	0	237	158	4,152	2,076	0	0	1,306	784	0	7,829	5,696	10,847	5,151	予防保全型	5,696	
69	214-1号橋	0	0	272	181	4,152	2,076	0	0	1,528	1,223	0	8,468	5,953	11,948	5,996	予防保全型	5,953	
70	218-1号橋	0	0	488	244	4,152	2,076	0	0	1,989	1,591	0	10,252	6,629	14,163	7,534	予防保全型	6,629	
71	439-1号橋	0	0	121	40	3,114	1,038	0	0	638	383	0	5,726	3,872	7,187	3,314	予防保全型	3,872	
72	山王上橋	0	0	295	147	4,152	2,076	0	0	1,515	1,010	0	7,714	5,962	10,948	4,986	予防保全型	5,962	
73	265-1号橋	0	0	196	65	4,152	2,076	0	0	1,064	851	0	6,814	5,413	9,807	4,394	予防保全型	5,413	
74	谷端新橋	726	484	726	484	3,114	2,076	0	0	4,590	3,672	0	56,752	9,157	63,468	54,312	予防保全型	9,157	
75	282-3号橋	0	0	213	106	4,152	2,076	0	0	951	761	0	6,260	5,316	9,204	3,888	予防保全型	5,316	
76	六反畑橋	609	406	609	406	3,114	2,076	0	0	3,672	2,203	0	47,598	8,004	52,690	44,685	予防保全型	8,004	
77	284-2号橋	0	0	192	128	4,152	3,114	0	0	1,156	693	0	6,903	5,501	10,839	5,339	予防保全型	5,501	
78	521-1号橋	0	0	398	298	3,114	2,076	0	0	2,142	1,428	0	9,793	5,654	13,595	7,942	予防保全型	5,654	
79	谷端橋	668	445	668	445	3,114	2,076	0	0	4,114	3,291	0	52,209	8,564	58,467	49,903	予防保全型	8,564	
80	新田橋	0	0	675	506	3,114	2,076	0	0	2,678	2,142	0	17,261	6,467	21,986	15,519	予防保全型	6,467	
81	310-1号橋	0	0	677	339	3,114	2,076	0	0	2,688	2,151	0	17,308	6,480	21,874	15,394	予防保全型	6,480	
82	上沼橋	0	0	253	84	4,152	2,076	0	0	1,339	804	0	9,511	5,745	12,475	6,730	予防保全型	5,745	
83	稲荷橋	0	0	404	135	4,152	2,076	0	0	2,298	1,379	0	13,102	6,855	16,692	9,837	予防保全型	6,855	
84	八幡橋	0	0	613	306	4,152	2,076	0	0	2,652	1,591	0	14,426	7,417	18,400	10,983	予防保全型	7,417	
85	331-1号橋	0	0	421	281	4,152	2,076	0	0	2,356	1,414	0	12,832	6,930	16,602	9,673	予防保全型	6,930	
86	343-1号橋	0	0	413	206	3,114	2,076	0	0	1,785	1,428	0	9,531	5,312	13,242	7,930	予防保全型	5,312	
87	515-1号橋	0	0	318	159	4,152	2,076	0	0	1,324	1,059	0	8,645	5,794	11,940	6,146	予防保全型	5,794	
88	516-1号橋	0	0	319	159	4,152	2,076	0	0	1,324	1,059	0	8,669	5,795	11,963	6,168	予防保全型	5,795	
89	104-1号橋	0	0	338	169	4,152	2,076	0	0	1,607	1,286	0	8,227	6,098	11,758	5,660	予防保全型	6,098	
90	105-1号橋	0	0	302	151	4,152	2,076	0	0	1,436	1,149	0	7,724	5,890	11,100	5,210	予防保全型	5,890	
91	107-1号橋	0	0	261	174	4,152	2,076	0	0	1,336	1,069	0	8,425	5,749	11,743	5,995	予防保全型	5,749	
92	石頭橋	0	0	580	290	4,152	2,076	0	0	2,338	1,870	0	13,600	7,070	17,837	10,766	予防保全型	7,070	
93	124-1号橋	0	0	446	298	4,152	3,114	0	0	2,833	1,700	0	12,013	7,432	17,125	9,693	予防保全型	7,432	
94	125-1号橋	0	0	363	181	4,152	2,076	0	0	1,726	1,381	0	8,577	6,241	12,215	5,974	予防保全型	6,241	
95	126-1号橋	0	0	216	108	4,152	2,076	0	0	1,028	822	0	6,522	5,396	9,528	4,132	予防保全型	5,396	
96	4B 138-1号橋	1,560	989	1,021	648	6,229	3,114	0	0	0	0	0	7,604	8,810	12,355	3,545	予防保全型	8,810	
97	138-2号橋	0	0	124	82	4,152	2,076	0	0	627	376	0	5,961	4,903	8,497	3,593	予防保全型	4,903	
98	東宮下橋	0	0	273	182	3,114	2,076	0	0	1,445	867	0	8,768	4,833	11,893	7,060	予防保全型	4,833	
99	本郷橋	0	0	376	188	3,114	2,076	0	0	1,445	867	0	8,943	4,936	12,075	7,139	予防保全型	4,936	
100	本郷小橋	0	0	298	149	3,114	2,076	0	0	1,136	681	0	7,784	4,548	10,691	6,142	予防保全型	4,548	

No	橋梁名	ライフサイクルコスト(LCC)(千円)														コスト縮減シナリオ		
		主桁・横桁		床版		下部工		支承		舗装		架け替え		合計			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	比較		
101	道祖神橋	0	0	442	221	4,152	2,076	0	0	1,756	1,405	0	9,901	6,351	13,603	7,252	予防保全型	6,351
102	小倉橋	0	0	299	150	4,152	2,076	0	0	1,192	715	0	7,837	5,644	10,778	5,135	予防保全型	5,644
103	柳橋	0	0	327	163	4,152	2,076	0	0	1,323	794	0	8,236	5,802	11,269	5,467	予防保全型	5,802
104	十二社橋	0	0	388	194	4,152	2,076	0	0	1,488	893	0	9,166	6,028	12,328	6,300	予防保全型	6,028
105	門戸河原上橋	0	0	400	200	4,152	2,076	0	0	1,666	1,000	0	9,348	6,219	12,624	6,406	予防保全型	6,219
106	門戸河原橋	0	0	440	220	4,152	2,076	0	0	1,734	1,041	0	9,925	6,326	13,262	6,935	予防保全型	6,326
107	昭和橋	0	0	450	225	4,152	2,076	0	0	1,785	1,071	0	10,079	6,388	13,452	7,064	予防保全型	6,388
108	大法橋	0	0	331	166	4,152	2,076	0	0	1,339	803	0	8,343	5,823	11,388	5,566	予防保全型	5,823
109	大柳橋	0	0	425	213	4,152	2,076	0	0	1,592	955	0	9,714	6,169	12,958	6,788	予防保全型	6,169
110	小柳橋	0	0	238	119	4,152	2,076	0	0	893	536	0	6,972	5,283	9,703	4,420	予防保全型	5,283
111	198-1号橋	0	0	238	119	4,152	2,076	0	0	1,133	906	0	6,832	5,524	9,934	4,410	予防保全型	5,524
112	199-1号橋	0	0	219	146	3,114	2,076	0	0	1,387	832	0	8,452	4,720	11,506	6,786	予防保全型	4,720
113	200-1号橋(4ブロック)	0	0	237	158	3,114	2,076	0	0	1,503	902	0	9,129	4,854	12,264	7,410	予防保全型	4,854
114	201-1号橋	0	0	181	121	4,152	2,076	0	0	1,148	689	0	6,736	5,481	9,622	4,141	予防保全型	5,481
115	202-1号橋	0	0	151	100	4,152	2,076	0	0	956	638	0	6,521	5,259	9,335	4,075	予防保全型	5,259
116	十二社下橋	0	0	276	138	4,152	2,076	0	0	1,041	625	0	7,539	5,470	10,378	4,908	予防保全型	5,470
117	江原橋	0	0	300	150	3,114	2,076	0	0	1,190	714	0	7,886	4,604	10,826	6,222	予防保全型	4,604
118	大江橋	0	0	225	150	3,114	2,076	0	0	1,190	714	0	7,886	4,529	10,826	6,297	予防保全型	4,529
119	平成橋	0	0	714	357	4,152	2,076	0	0	2,975	2,380	0	15,931	7,842	20,745	12,903	予防保全型	7,842
120	210-1号橋	0	0	243	121	4,152	2,076	0	0	938	751	0	6,936	5,334	9,885	4,551	予防保全型	5,334
121	215-1号橋	0	0	164	109	4,152	2,076	0	0	833	500	0	7,262	5,150	9,947	4,798	予防保全型	5,150
122	517-1号橋	0	0	348	174	3,114	2,076	0	0	1,348	1,078	0	9,708	4,811	13,037	8,226	予防保全型	4,811
123	西ノ根上橋	0	0	393	262	4,152	3,114	0	0	1,920	1,536	0	12,091	6,466	17,004	10,538	予防保全型	6,466

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（900 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。

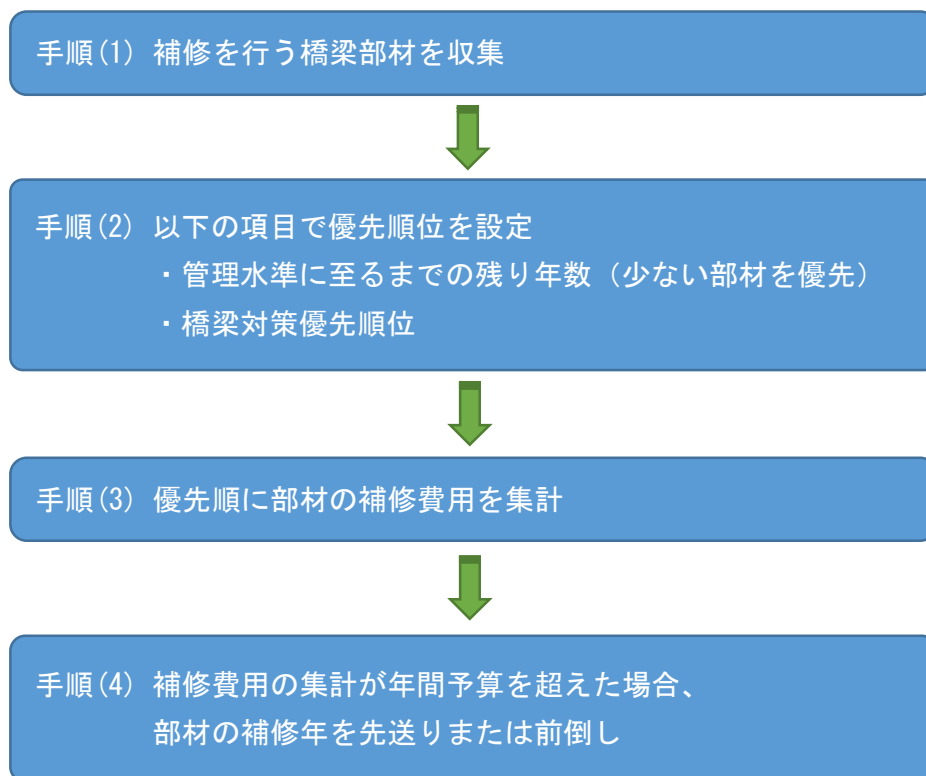


図 3-8-1 平準化手順（補修年毎）

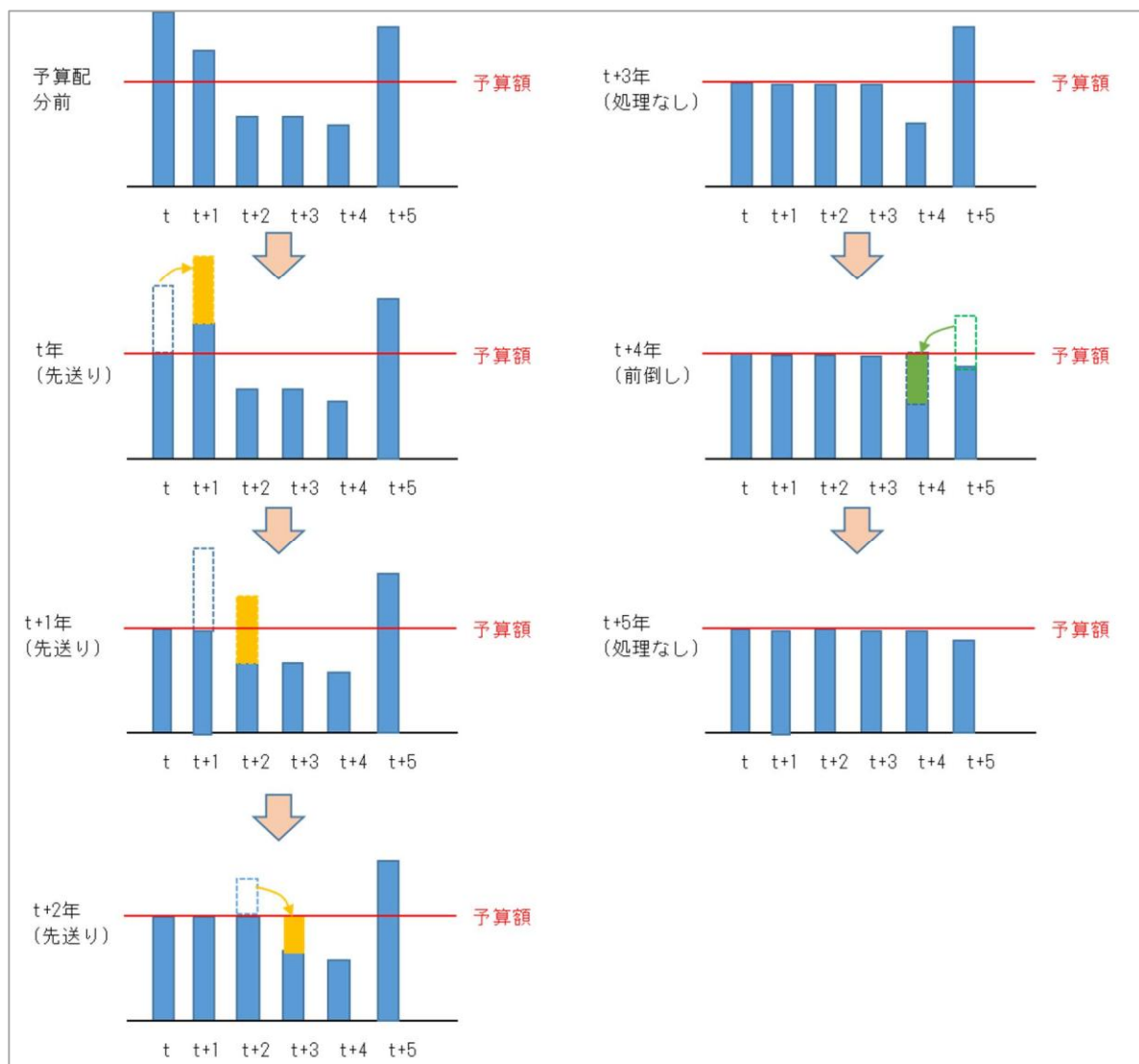


図 3-8-2 先送り・前倒しによる平準化イメージ

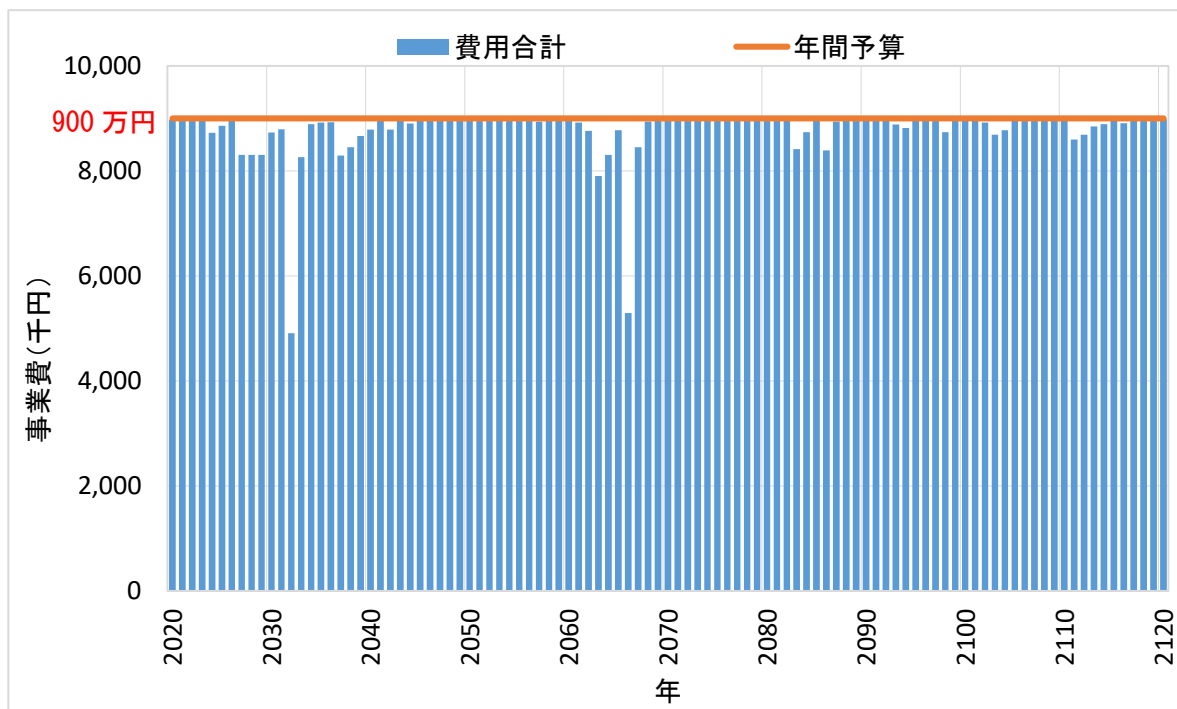


図 3-8-2 事業費用の推移

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

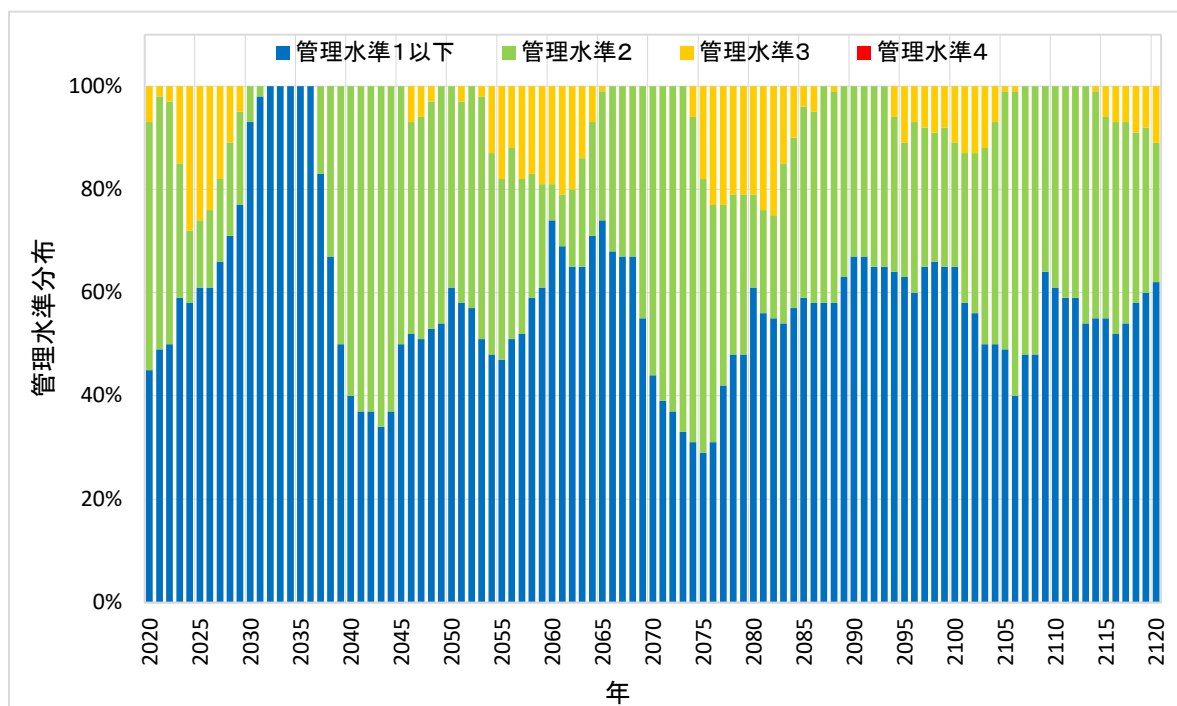


図 3-8-3 管理水準分布の推移

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35億円」である。

計画対象橋梁123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44億円”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9億円”となる。よって、長寿命化修繕計画により、“約35億円”のコスト削減効果が見込まれる。

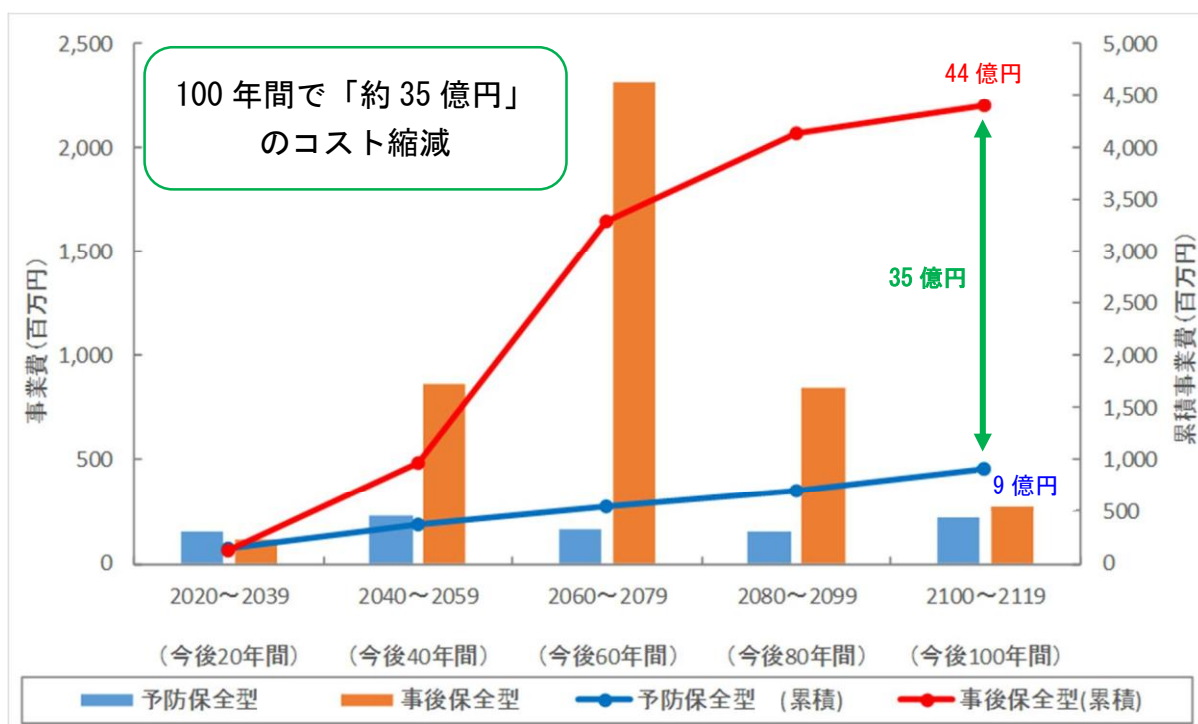


図 3-9-1 20年毎の事業費比較図

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5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 (工事費のみ)	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
4	中里二号橋	PC橋	19.00 m	5.20 m	98.8 m ²	15,264 千円	16,717 千円	1,453 千円	9%
63	118-2号橋	鋼橋	5.20 m	2.28 m	11.9 m ²	1,582 千円	7,049 千円	5,467 千円	78%
64	水呑橋	RC橋	6.30 m	3.30 m	20.8 m ²	2,832 千円	10,770 千円	7,938 千円	74%
76	六反畑橋	PC橋	10.80 m	5.20 m	56.2 m ²	8,682 千円	13,004 千円	4,322 千円	33%
78	521-1号橋	RC橋	4.20 m	5.30 m	22.3 m ²	3,037 千円	10,654 千円	7,617 千円	71%

※撤去工事費は、「国土技術政策総合研究所資料 橋梁の架替えに関する調査結果Ⅴ」を参考に以下のように設定した。

鋼橋: 133.0千円/m²、RC橋: 136.2千円/m²、PC橋: 154.5千円/m²(全て諸経費込み、設計費は含めない)

※予防保全型の維持管理費は、補修工事費、定期点検費を見込んでいる。なお、撤去費用及び予防保全型維持管理費用ともに、設計費は含めない。

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、橋梁規模により差異があるが、ライフサイクルコストの約1～8割程度を縮減することが期待できる。なお、仮に上記5橋を全て撤去する場合、100年間で約2,700万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5橋のうち、令和5～9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 橋梁点検車等を使用するコンクリート桁橋

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、長寿命化修繕計画上の点検費用(250,000円/橋)である。

※④は、第6節にて算出した縮減率25%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、122 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	123 橋				
②従来点検方法の金額(全橋)	250,000 円/橋	×	123 橋	=	30,750,000 円
③新技術による金額					
グループA(1橋)				=	187,500 円
上記以外(122橋)	250,000 円/橋	×	122 橋	=	30,500,000 円
合計	30,687,500 円				
④縮減効果【金額】	30,750,000 円	－	30,687,500 円	=	62,500 円
⑤縮減効果【率】	(62,500 円	÷	30,750,000 円)	×	100 = 0.20 %

(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**約125万円**のコスト削減が期待できる。

表 3-10-4 100 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 × 123 橋 × 20 回 =	615,000,000 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(122橋)	30,500,000 円 × 20 回 =	610,000,000 円
合計		613,750,000 円
④削減効果【金額】	615,000,000 円 - 613,750,000 円 =	1,250,000 円
⑤削減効果【率】	(1,250,000 円 ÷ 615,000,000 円) × 100 =	0.20 %

費用削減効果（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0.2%程度削減することができ、100年間で**約125万円**のコスト削減効果が期待できる。

費用削減効果（短期的）

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5～9年度までの5年間で、**約6万円**のコスト削減を図る。

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			=	4,680 千円
③新技术による補修工事金額			=	2,565 千円
④削減効果【金額】	4,680 千円	－	2,565 千円	= 2,115 千円
⑤削減効果【率】	(2,115 千円	÷	4,680 千円)	× 100 = 45.2 %

(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			=	366,131 千円
③新技术による補修工事金額			=	196,134 千円
④削減効果【金額】	366,131 千円	－	196,134 千円	= 169,997 千円
⑤削減効果【率】	(169,997 千円	÷	366,131 千円)	× 100 = 46.4 %

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 1.7 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、単径間かつ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。なお、千代田町の管理する橋梁の中に、簡易点検の条件を満たすH形鋼橋に該当する橋梁はないため、溝橋及びRC床版橋についてのみ検討した。

① 溝橋

表 3-10-7 定期点検一巡分のコスト縮減効果（47 橋）

①橋梁数	47 橋
②従来の点検費用(計画上)	250,000 円/橋 × 47 橋 = 11,750,000 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 × 47 橋 = 8,460,000 円
④縮減効果【金額】	11,750,000 円 - 8,460,000 円 = 3,290,000 円
⑤縮減効果【率】	(3,290,000 円 ÷ 11,750,000 円) × 100 = 28.0 %

※①は、橋梁形式から推定した対象橋梁で、実際の定期点検時には、特定の溝橋に該当するか判定することが必要

※②は、計画上の点検費用250,000円/橋を用いた

※③は、1橋あたりの費用縮減率(28%)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 ×	35,401 円	=	35,401 円	定期点検(溝橋)	1 橋 ×	25,434 円 = 25,434 円
直接人件費		=	35,401 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		=	54,464 円		業務原価		= 39,130 円
一般管理費		=	29,329 円		一般管理費		= 21,072 円
業務費用		=	83,794 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。

※千代田町の管理する溝橋の平均橋長は、3.7m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、計画準備費や旅費交通費は含めない。

② RC 床版橋

表 3-10-9 定期点検一巡分のコスト縮減効果 (30 橋)

①橋梁数	30 橋
②従来の点検費用(計画上)	250,000 円/橋 × 30 橋 = 7,500,000 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 × 30 橋 = 5,400,000 円
④縮減効果【金額】	7,500,000 円 - 5,400,000 円 = 2,100,000 円
⑤縮減効果【率】	(2,100,000 円 ÷ 7,500,000 円) × 100 = 28.0 %

※①は、橋梁形式及び橋長から推定した対象橋梁のため、実際の定期点検時には、特定のRC床版橋に該当するか判定することが必要

※②は、計画上の点検費用250,000円/橋を用いた

※③は、1橋あたりの費用縮減率(28%)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(2m<L≤5m)	1 橋 ×	35,401 円	=	35,401 円	定期点検(RC床版橋)	1 橋 ×	25,434 円 = 25,434 円
直接人件費		=	35,401 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		=	54,464 円		業務原価		= 39,130 円
一般管理費		=	29,329 円		一般管理費		= 21,072 円
業務費用		=	83,794 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。

※館林市の管理するRC床版橋の平均橋長は、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。
通常の点検調書を作成する 46 橋については、従来通り、250,000 円/橋として算出する。

表 3-10-11 点検一巡分のコスト縮減効果 (全管理橋梁)

①管理橋梁数	123 橋
②従来の点検費用(計画上)	250,000 円/橋 × 123 橋 = 30,750,000 円
③点検調書を簡素化した場合の点検費用(計画上)	
溝橋(47橋)	= 8,460,000 円
RC床版橋(30橋)	= 5,400,000 円
上記以外(46橋)	250,000 円/橋 × 46 橋 = 11,500,000 円
合計	25,360,000 円
④縮減効果【金額】	30,750,000 円 - 25,360,000 円 = 5,390,000 円
⑤縮減効果【率】	(5,390,000 円 ÷ 30,750,000 円) × 100 = 17.5 %

(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**1.1億円**のコスト削減が期待できる。

表 3-10-12 100 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 × 123 橋 × 20 回 =	615,000,000 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(47橋)	8,460,000 円 × 20 回 =	169,200,000 円
RC床版橋(30橋)	5,400,000 円 × 20 回 =	108,000,000 円
上記以外(46橋)	11,500,000 円 × 20 回 =	230,000,000 円
合計		507,200,000 円
④削減効果【金額】	615,000,000 円 - 507,200,000 円 =	107,800,000 円
⑤削減効果【率】	(107,800,000 円 ÷ 615,000,000 円) × 100 =	17.5 %

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）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割近く削減することができ、100年間で**約1.1億円**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76橋において、点検調書作成の簡素化を行い、令和5～9年度までの5年間で、**約500万円**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。

表 3-11-1 対策内容の実施時期及び対策費用（短期修繕計画）

優先 順位	No	橋梁名	橋梁種別	橋長 (m)	LCC (千円)	年別費用 (千円)										主桁 横桁	床版	下部工	支承	舗装	伸縮装置	高欄 防護柵	地覆 縁石	排水施設	その他	対策 シナリオ	
						1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目												
						2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029												
						点検費用	0	0	0	0	0	0	0	0	0												0
						修繕費用	8,977	8,983	8,977	8,977	8,723	8,858	8,963	8,305	8,305												8,305
架け替え費用	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																	
年合計 【対策費用】	8,977	8,983	8,977	8,977	8,723	8,858	8,963	8,305	8,305	8,305																	
1	63	118-2号橋	鋼橋	5.20	2,049	短期計	1,299	1,299								塗装塗替	塗装塗替								予防保全型		
2	95	4B 138-1号橋	鋼橋	7.60	8,810	短期計	3,194	1,637	1,557							塗装塗替	塗装塗替 ひびわれ注入								予防保全型		
3	83	八幡橋	ボックスカルバート	5.20	7,417	短期計	1,191	153		1,038						断面修復 ひびわれ注入	断面修復 ひびわれ注入								予防保全型		
4	55	402-1号橋	ボックスカルバート	3.00	8,110	短期計	1,867	186		643			1,038			断面修復 ひびわれ注入	断面修復 ひびわれ注入		打替						予防保全型		
5	106	昭和橋	ボックスカルバート	3.50	6,388	短期計	1,151	113			1,038					断面修復 ひびわれ注入	断面修復 ひびわれ注入								予防保全型		
6	100	道祖神橋	ボックスカルバート	3.41	6,351	短期計	1,500	111				351			1,038	断面修復 ひびわれ注入	断面修復 ひびわれ注入		打替						予防保全型		
7	105	門戸河原橋	ボックスカルバート	3.50	6,326	短期計	1,495	110				347			1,038	断面修復 ひびわれ注入	断面修復 ひびわれ注入		打替						予防保全型		
8	108	大柳橋	ボックスカルバート	3.50	6,169	短期計	1,144	106			1,038					断面修復 ひびわれ注入	断面修復 ひびわれ注入								予防保全型		
9	104	門戸河原上橋	ボックスカルバート	3.50	6,219	短期計	1,471	100				333			1,038	断面修復 ひびわれ注入	断面修復 ひびわれ注入		打替						予防保全型		
10	77	521-1号橋	RC橋	4.20	5,654	短期計	456	456								断面修復 ひびわれ注入			打替						予防保全型		
11	103	十二社橋	ボックスカルバート	3.50	6,028	短期計	1,433	97				298			1,038	断面修復 ひびわれ注入	断面修復 ひびわれ注入		打替						予防保全型		
12	107	大法橋	ボックスカルバート	3.50	5,823	短期計	1,121	83			1,038					断面修復 ひびわれ注入	断面修復 ひびわれ注入								予防保全型		
13	102	柳橋	ボックスカルバート	3.42	5,802	短期計	1,384	82				265			1,038	断面修復 ひびわれ注入	断面修復 ひびわれ注入		打替						予防保全型		
14	101	小倉橋	ボックスカルバート	3.42	5,644	短期計	313	75		238						断面修復 ひびわれ注入			打替						予防保全型		
15	115	十二社下橋	ボックスカルバート	3.50	5,470	短期計	1,315	69	1,038	208						断面修復 ひびわれ注入	断面修復 ひびわれ注入		打替						予防保全型		
16	116	江原橋	ボックスカルバート	3.50	4,604	短期計	75	75								断面修復 ひびわれ注入									予防保全型		
17	16	木排橋	ボックスカルバート	5.00	8,063	短期計	1,856	1,038		181	638					断面修復 ひびわれ注入	断面修復 ひびわれ注入		打替						予防保全型		
18	1	中島橋	PC橋	17.36	17,569	短期計	3,104	1,038				2,066					断面修復 ひびわれ注入		打替						予防保全型		

優先 順位	No	橋梁名	橋梁種別	橋長 (m)	LCC (千円)	年別費用 (千円)	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	主桁 横桁	床版	下部工	支承	舗装	伸縮装置	高欄 防護柵	地覆 縁石	排水施設	その他	対策 シナリオ	
						点検費用	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0												0
						修繕費用	8,977	8,983	8,977	8,977	8,723	8,858	8,963	8,305	8,305	8,305												0
						架け替え費用	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0												0
						年合計 【対策費用】	8,977	8,983	8,977	8,977	8,723	8,858	8,963	8,305	8,305	8,305												0
19	118	平成橋	ボックスカルバート	5.00	7,842	短期計	1,812	1,038			179		595					断面修復 ひびわれ注入	断面修復 ひびわれ注入		打替						予防 保全型	
20	91	石頭橋	RC橋	5.00	7,070	短期計	1,651	1,038			145			468				断面修復 ひびわれ注入	断面修復 ひびわれ注入		打替						予防 保全型	
21	92	124-1号橋	ボックスカルバート	3.30	7,432	短期計	1,605		1,038					567					断面修復 ひびわれ注入		打替						予防 保全型	
22	88	104-1号橋	RC橋	3.10	6,098	短期計	1,444		1,038			84		321				断面修復 ひびわれ注入	断面修復 ひびわれ注入		打替						予防 保全型	
23	72	山王上橋	ボックスカルバート	3.30	5,962	短期計	1,364	74	1,038	252								断面修復 ひびわれ注入	断面修復 ひびわれ注入		打替						予防 保全型	
24	76	284-2号橋	RC橋	2.58	5,501	短期計	1,038		1,038										断面修復 ひびわれ注入								予防 保全型	
25	110	198-1号橋	RC橋	3.10	5,524	短期計	1,324		1,038		227	60						断面修復 ひびわれ注入	断面修復 ひびわれ注入		打替						予防 保全型	
26	94	126-1号橋	RC橋	3.10	5,396	短期計	1,298		1,038		206	54						断面修復 ひびわれ注入	断面修復 ひびわれ注入		打替						予防 保全型	
27	96	138-2号橋	RC橋	3.69	4,903	短期計	1,164			1,038	125								断面修復 ひびわれ注入		打替						予防 保全型	
28	13	欠下り橋	PC橋	13.10	11,415	短期計	1,225			1,225											打替						予防 保全型	
29	11	萬代橋	PC橋	12.10	10,099	短期計	1,029			1,029											打替						予防 保全型	
30	10	谷端上橋	PC橋	16.80	21,214	短期計	3,323			2,285			1,038						断面修復 ひびわれ注入		打替						予防 保全型	
31	9	新谷田1号橋	PC橋	15.60	12,277	短期計	2,099			1,061		1,038							断面修復 ひびわれ注入		打替						予防 保全型	
32	42	新福寺橋	PC橋	13.70	12,569	短期計	1,397			1,397											打替						予防 保全型	
33	43	三徳橋	PC橋	13.70	12,569	短期計	1,397				1,397										打替						予防 保全型	
34	114	202-1号橋	RC橋	3.75	5,259	短期計	159		159												打替						予防 保全型	
35	8	銅谷裏橋	PC橋	15.60	11,802	短期計	1,625				293	1,331						断面修復 ひびわれ注入	断面修復 ひびわれ注入	断面修復 ひびわれ注入							予防 保全型	
36	5	若井橋	PC橋	16.70	11,107	短期計	2,316					1,322		994				断面修復 ひびわれ注入		断面修復 ひびわれ注入		打替					予防 保全型	

優先 順位	No	橋梁名	橋梁種別	橋長 (m)	LCC (千円)	年別費用 (千円)	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	主桁 横桁	床版	下部工	支承	舗装	伸縮装置	高欄 防護柵	地覆 縁石	排水施設	その他	対策 シナリオ
						2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029												
						点検費用	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
						修繕費用	8,977	8,983	8,977	8,977	8,723	8,858	8,963	8,305	8,305	8,305											
						架け替え費用	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
年合計 【対策費用】						8,977	8,983	8,977	8,977	8,723	8,858	8,963	8,305	8,305	8,305												
37	37	上築道橋	PC橋	12.10	9,342	短期計	271					271					断面修復 ひびわれ注入										予防 保全型
38	26	27-1号橋	ボックスカルバート	6.50	7,911	短期計	232			232							断面修復 ひびわれ注入									予防 保全型	
39	85	343-1号橋	RC橋	3.50	5,312	短期計	103					103					断面修復 ひびわれ注入									予防 保全型	
40	109	小柳橋	ボックスカルバート	3.50	5,283	短期計	1,098				59	1,038					断面修復 ひびわれ注入	断面修復 ひびわれ注入								予防 保全型	
41	19	北田橋	RC橋	6.25	7,478	短期計	1,206			1,206							断面修復 ひびわれ注入	断面修復 ひびわれ注入								予防 保全型	
42	14	6-2号橋	RC橋	2.20	5,157	短期計	1,088			50				1,038			断面修復 ひびわれ注入	断面修復 ひびわれ注入								予防 保全型	
43	20	17-1号橋	ボックスカルバート	3.00	5,035	短期計	98			98							断面修復 ひびわれ注入									予防 保全型	
44	80	310-1号橋	ボックスカルバート	6.30	6,480	短期計	169				169						断面修復 ひびわれ注入									予防 保全型	
45	79	新田橋	RC橋	6.30	6,467	短期計	704			169		536					断面修復 ひびわれ注入				打替					予防 保全型	
46	48	西之根橋	PC橋	5.50	6,718	短期計	1,512			374	99			1,038			断面修復 ひびわれ注入	断面修復 ひびわれ注入			打替					予防 保全型	
47	121	517-1号橋	RC橋	5.20	4,811	短期計	357			87		270					断面修復 ひびわれ注入				打替					予防 保全型	
48	70	218-1号橋	ボックスカルバート	3.00	6,629	短期計	1,558			520				1,038			断面修復 ひびわれ注入	断面修復 ひびわれ注入			打替					予防 保全型	
49	57	430-1号橋	ボックスカルバート	3.10	5,094	短期計	416			316	100						断面修復 ひびわれ注入				打替					予防 保全型	
50	56	424-1号橋	ボックスカルバート	3.00	5,030	短期計	402			402							断面修復 ひびわれ注入				打替					予防 保全型	
51	98	本郷橋	ボックスカルバート	3.40	4,936	短期計	94			94							断面修復 ひびわれ注入									予防 保全型	
52	46	244-1号橋	ボックスカルバート	3.65	5,936	短期計	1,413			375					1,038		断面修復 ひびわれ注入	断面修復 ひびわれ注入			打替					予防 保全型	
53	93	125-1号橋	RC橋	3.10	6,241	短期計	1,474				91		345		1,038		断面修復 ひびわれ注入	断面修復 ひびわれ注入			打替					予防 保全型	
54	87	516-1号橋	RC橋	4.40	5,795	短期計	1,383				80		265		1,038		断面修復 ひびわれ注入	断面修復 ひびわれ注入			打替					予防 保全型	

優先 順位	No	橋梁名	橋梁種別	橋長 (m)	LCC (千円)	年別費用 (千円)	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	主桁 横桁	床版	下部工	支承	舗装	伸縮装置	高欄 防護柵	地覆 縁石	排水施設	その他	対策 シナリオ
						2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029												
						点検費用	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
						修繕費用	8,977	8,983	8,977	8,977	8,723	8,858	8,963	8,305	8,305	8,305											
						架け替え費用	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
年合計 【対策費用】						8,977	8,983	8,977	8,977	8,723	8,858	8,963	8,305	8,305	8,305												
55	86	515-1号橋	RC橋	4.40	5,794	短期計	344				79		265					断面修復 ひびわれ注入			打替					予防 保全型	
56	89	105-1号橋	RC橋	3.10	5,890	短期計	363				75		287					断面修復 ひびわれ注入			打替					予防 保全型	
57	99	本郷小橋	ボックスカルバート	3.34	4,548	短期計	302			227	75							断面修復 ひびわれ注入			打替					予防 保全型	
58	119	210-1号橋	ボックスカルバート	3.20	5,334	短期計	1,287			248					1,038			断面修復 ひびわれ注入	断面修復 ひびわれ注入		打替					予防 保全型	
59	74	282-3号橋	RC橋	2.37	5,316	短期計	243			190	53							断面修復 ひびわれ注入			打替					予防 保全型	
60	30	ざぎ橋	PC橋	13.80	9,623	短期計	1,038					1,038							断面修復 ひびわれ注入							予防 保全型	
61	22	20-2号橋	ボックスカルバート	4.60	6,329	短期計	1,038							1,038				断面修復 ひびわれ注入								予防 保全型	
62	47	板子橋	RC橋	5.60	6,975	短期計	1,038							1,038				断面修復 ひびわれ注入								予防 保全型	
63	82	稲荷橋	ボックスカルバート	5.20	6,855	短期計	1,038				1,038							断面修復 ひびわれ注入								予防 保全型	
64	64	水呑橋	RC橋	6.30	5,770	短期計	1,038							1,038				断面修復 ひびわれ注入								予防 保全型	
65	81	上沼橋	ボックスカルバート	5.20	5,745	短期計	1,038				1,038							断面修復 ひびわれ注入								予防 保全型	
66	84	331-1号橋	ボックスカルバート	4.62	6,930	短期計	1,038				1,038							断面修復 ひびわれ注入								予防 保全型	
67	122	西ノ根上橋	ボックスカルバート	4.50	6,466	短期計	1,422						384		1,038			断面修復 ひびわれ注入		打替						予防 保全型	
68	41	200-1号橋(170m)	ボックスカルバート	3.00	5,972	短期計	1,038							1,038				断面修復 ひびわれ注入								予防 保全型	
69	69	214-1号橋	ボックスカルバート	2.90	5,953	短期計	1,344			306					1,038			断面修復 ひびわれ注入		打替						予防 保全型	
70	90	107-1号橋	ボックスカルバート	3.22	5,749	短期計	1,305						267			1,038		断面修復 ひびわれ注入		打替						予防 保全型	
71	68	207-1号橋	ボックスカルバート	2.90	5,696	短期計	1,038								1,038			断面修復 ひびわれ注入								予防 保全型	
72	73	265-1号橋	ボックスカルバート	2.10	5,413	短期計	213				213									打替						予防 保全型	

優先 順位	No	橋梁名	橋梁種別	橋長 (m)	LGC (千円)	年別費用 (千円)	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	主桁 横桁	床版	下部工	支承	舗装	伸縮装置	高欄 防護柵	地覆 縁石	排水施設	その他	対策 シナリオ
						2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029												
						点検費用	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
						修繕費用	8,977	8,983	8,977	8,977	8,723	8,858	8,963	8,305	8,305	8,305											
						架け替え費用	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
年合計 【対策費用】						8,977	8,983	8,977	8,977	8,723	8,858	8,963	8,305	8,305	8,305												
73	113	201-1号橋	ボックスカルバート	2.70	5,481	短期計	1,268			230					1,038				断面修復 ひびわれ注入		打替						予防 保全型
74	120	215-1号橋	RC橋	4.90	5,150	短期計	1,038					1,038							断面修復 ひびわれ注入							予防 保全型	
75	62	171-1号橋	RC橋	2.10	4,768	短期計	1,038								1,038				断面修復 ひびわれ注入							予防 保全型	
76	59	157-1号橋	RC橋	2.70	4,822	短期計	1,038								1,038				断面修復 ひびわれ注入							予防 保全型	
77	24	本郷大橋	ボックスカルバート	3.20	5,015	短期計	321					321								打替						予防 保全型	
78	97	東宮下橋	ボックスカルバート	3.40	4,833	短期計	289			289										打替						予防 保全型	
79	23	永徳橋	RC橋	4.80	6,006	短期計	0																			予防 保全型	
80	18	11-2号橋	RC橋	4.70	5,946	短期計	0																			予防 保全型	
81	25	愛宕橋	ボックスカルバート	3.50	5,409	短期計	0																			予防 保全型	
82	112	200-1号橋(470y)	RC橋	5.20	4,854	短期計	0																			予防 保全型	
83	67	181-1号橋	ボックスカルバート	4.60	5,427	短期計	0																			予防 保全型	
84	66	179-1号橋	ボックスカルバート	4.60	5,291	短期計	0																			予防 保全型	
85	117	大江橋	ボックスカルバート	3.50	4,529	短期計	0																			予防 保全型	
86	2	中里大橋	PC橋	18.70	26,219	短期計	0																			予防 保全型	
87	15	築道橋	PC橋	13.10	10,190	短期計	0																			予防 保全型	
88	20	丑起橋	PC橋	13.80	17,314	短期計	0																			予防 保全型	
89	27	昭南橋	PC橋	10.50	12,286	短期計	0																			予防 保全型	
90	21	中道下橋	PC橋	10.40	8,234	短期計	0																			予防 保全型	

優先 順位	No	橋梁名	橋梁種別	橋長 (m)	LCC (千円)	年別費用 (千円)	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	主桁 横桁	床版	下部工	支承	舗装	伸縮装置	高欄 防護柵	地覆 縁石	排水施設	その他	対策 シナリオ
						2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029												
						点検費用	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
						修繕費用	8,977	8,983	8,977	8,977	8,723	8,858	8,963	8,305	8,305	8,305											
						架け替え費用	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
年合計 【対策費用】	8,977	8,983	8,977	8,977	8,723	8,858	8,963	8,305	8,305	8,305																	
91	3	中里一号橋	PC橋	19.00	11,717	短期計	0																				予防保全型
92	4	中里二号橋	PC橋	19.00	11,717	短期計	0																				予防保全型
93	6	島間橋	PC橋	16.80	10,721	短期計	0																				予防保全型
94	7	二ノ堰橋	PC橋	18.80	7,864	短期計	0																				予防保全型
95	29	新橋	PC橋	10.60	21,619	短期計	0																				予防保全型
96	38	野尻上橋	PC橋	12.10	9,070	短期計	0																				予防保全型
97	33	萬代上橋	PC橋	12.00	9,021	短期計	0																				予防保全型
98	44	中島上橋	PC橋	13.70	8,545	短期計	0																				予防保全型
99	39	野尻中橋	PC橋	12.30	8,579	短期計	0																				予防保全型
100	54	堀/内下橋	PC橋	11.20	9,381	短期計	0																				予防保全型
101	53	堀/内前橋	PC橋	10.30	9,426	短期計	0																				予防保全型
102	60	仲田上橋	PC橋	13.10	8,307	短期計	0																				予防保全型
103	61	仲田橋	PC橋	13.10	8,307	短期計	0																				予防保全型
104	65	青年橋	PC橋	10.90	9,213	短期計	0																				予防保全型
105	73	谷端新橋	PC橋	10.80	9,157	短期計	0																				予防保全型
106	40	宿林橋	PC橋	12.30	7,990	短期計	0																				予防保全型
107	34	前田上橋	PC橋	12.10	3,797	短期計	0																				予防保全型
108	58	柿塚橋	PC橋	12.10	7,911	短期計	0																				予防保全型

優先 順位	No	橋梁名	橋梁種別	橋長 (m)	LCC (千円)	年別費用 (千円)										主桁 横桁	床版	下部工	支承	舗装	伸縮装置	高欄 防護柵	地覆 縁石	排水施設	その他	対策 シナリオ	
						1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目												
						2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029												
						点検費用	0	0	0	0	0	0	0	0	0												0
						修繕費用	8,977	8,983	8,977	8,977	8,723	8,858	8,963	8,305	8,305												8,305
架け替え費用	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																
年合計 【対策費用】	8,977	8,983	8,977	8,977	8,723	8,858	8,963	8,305	8,305	8,305																	
109	52	北谷下橋	PC橋	10.10	8,765	短期計	0																		予防保全型		
110	35	前田中橋	PC橋	11.90	7,831	短期計	0																		予防保全型		
111	36	前田下橋	RC橋	11.90	9,227	短期計	0																		予防保全型		
112	78	谷端橋	PC橋	11.00	8,564	短期計	0																		予防保全型		
113	32	上中道下橋	PC橋	10.10	8,226	短期計	0																		予防保全型		
114	75	六反畑橋	PC橋	10.80	8,004	短期計	0																		予防保全型		
115	51	北谷中橋	PC橋	10.10	8,612	短期計	0																		予防保全型		
116	31	新福寺上橋	PC橋	10.10	7,688	短期計	0																		予防保全型		
117	49	下中道下橋	PC橋	10.10	7,688	短期計	0																		予防保全型		
118	50	北谷上橋	PC橋	10.10	6,995	短期計	0																		予防保全型		
119	12	中島2号橋	RC橋	6.50	6,736	短期計	0																		予防保全型		
120	17	8-3号橋	RC橋	5.05	5,624	短期計	0																		予防保全型		
121	45	223-1号橋	RC橋	5.40	5,829	短期計	0																		予防保全型		
122	111	199-1号橋	RC橋	4.80	4,720	短期計	0																		予防保全型		
123	71	439-1号橋	ボックスカルバート	3.00	3,872	短期計	0																		予防保全型		

卷 末 資 料

（ 点 検 方 法 一 覧 表 ）

表 点検方法一覧表

番号	橋梁名	橋長	有効幅員	構造形式	点検方法	交差物名称	橋梁種別	グループ
1	中島橋	17.36	7	プレテンスラブ桁橋	梯子		橋	F
2	中里大橋	18.7	6	プレテンT桁橋	橋梁点検車(200)		橋	E
3	中里一号橋	18.8	4	プレテンスラブ桁橋	梯子		橋	F
4	中里二号橋	18.8	4	プレテンスラブ桁橋	梯子		橋	F
5	若井橋	16.7	3.5	プレテンスラブ桁橋	梯子		橋	F
6	島間橋	16.8	4	プレテンスラブ桁橋	梯子		橋	F
7	二ノ堰橋	18.8	2.5	プレテンスラブ桁橋	梯子		橋	F
8	鍋谷裏橋	15.6	4	プレテンスラブ桁橋	徒歩		橋	F
9	新谷田1号橋	15.6	4	中空床版橋	徒歩		橋	F
10	谷端上橋	16.8	8	プレテンスラブ桁橋	梯子		橋	F
11	萬代橋	12.1	5	中空床版橋	梯子		橋	F
12	中島2号橋	6.5	5.5	スラブ橋	徒歩		橋	F
13	欠下り橋	13.1	5.5	中空床版橋	梯子		橋	F
14	6-2号橋	2.2	4.3	スラブ橋	徒歩		橋	F
15	築道橋	13.1	5.5	中空床版橋	梯子		橋	F
16	木掛橋	5	7.5	ボックスカルバート(プレキャスト)	徒歩		橋	F
17	8-3号橋	5.05	4.5	スラブ橋	徒歩		橋	F
18	11-2号橋	4.7	6	スラブ橋	徒歩		橋	F
19	北田橋	6.25	5	スラブ橋	梯子		橋	F
20	17-1号橋	3	6	ボックスカルバート(現場打ち)	徒歩		橋	F
21	中道下橋	10.4	6.2	中空床版橋	梯子		橋	F
22	20-2号橋	4.6	4.7	ボックスカルバート(現場打ち)	徒歩		橋	F
23	永徳橋	4.8	6	スラブ橋	徒歩		橋	F
24	本郷大橋	3.26	5.9	ボックスカルバート(プレキャスト)	徒歩		橋	F
25	愛宕橋	3.5	6.5	ボックスカルバート(現場打ち)	徒歩		橋	F
26	27-1号橋	6.5	7	ボックスカルバート(現場打ち)	徒歩		橋	F
27	昭南橋	10.5	9	中空床版橋	梯子		橋	F
28	丑起橋	13.8	10.6	中空床版橋	梯子		橋	F
29	新橋	10.6	17	プレテンスラブ桁橋	梯子		橋	F
30	ざざ橋	13.71	4	中空床版橋	梯子		橋	F
31	新福寺上橋	10.1	4	プレテンスラブ桁橋	梯子		橋	F
32	上中道下橋	10.1	4.5	プレテンスラブ桁橋	梯子		橋	F
33	萬代上橋	12	5	中空床版橋	梯子		橋	F
34	前田上橋	12.1	4	中空床版橋	梯子		橋	F
35	前田中橋	12.1	4	中空床版橋	梯子		橋	F
36	前田下橋	12.1	4	中空床版橋	梯子		橋	F
37	上築道橋	12.1	5	中空床版橋	梯子		橋	F
38	野尻上橋	12.1	5	中空床版橋	梯子		橋	F
39	野尻中橋	12.3	4.5	中空床版橋	梯子		橋	F
40	宿林橋	12.3	4	中空床版橋	梯子		橋	F
41	200-1号橋(17' ロック)	3	6	ボックスカルバート(現場打ち)	徒歩		橋	F
42	新福寺橋	13.7	6	中空床版橋	梯子		橋	F
43	三徳橋	13.7	6	中空床版橋	梯子		橋	F
44	中島上橋	13.7	4	中空床版橋	梯子		橋	F
45	223-1号橋	5.4	5	スラブ橋	徒歩		橋	F
46	244-1号橋	3.65	4.55	ボックスカルバート(現場打ち)	徒歩		橋	F
47	板子橋	5.6	5	スラブ橋	徒歩		橋	F
48	西之根橋	5.5	4	プレテンスラブ桁橋	徒歩		橋	F
49	下中道下橋	10.1	4	プレテンスラブ桁橋	梯子		橋	F
50	北谷上橋	10.1	4	プレテンスラブ桁橋	梯子		橋	F
51	北谷中橋	10.1	5.5	プレテンスラブ桁橋	梯子		橋	F
52	北谷下橋	10.1	5	プレテンスラブ桁橋	梯子		橋	F
53	堀/内前橋	10.3	5.5	プレテンスラブ桁橋	梯子		橋	F
54	堀/内下橋	11.2	5	プレテンスラブ桁橋	梯子		橋	F
55	402-1号橋	3.04	12.6	ボックスカルバート(現場打ち)	徒歩		橋	F
56	424-1号橋	3	6	ボックスカルバート(現場打ち)	徒歩		橋	F
57	430-1号橋	3.1	6	ボックスカルバート(現場打ち)	徒歩		橋	F
58	柿塚橋	12.1	4	中空床版橋	梯子		橋	F
59	157-1号橋	2.7	2.2	スラブ橋	徒歩		橋	F
60	仲田上橋	13.1	4	中空床版橋	梯子		橋	F
61	仲田橋	13.1	4	中空床版橋	梯子		橋	F
62	171-1号橋	2.1	2.85	スラブ橋	徒歩		橋	F
63	118-2号橋	5.2	2.28	その他	徒歩		橋	F
64	水呑橋	6.3	2.5	スラブ橋	梯子		橋	F
65	青年橋	11.1	5	プレテンスラブ桁橋	梯子		橋	F
66	179-1号橋	4.6	4.7	ボックスカルバート(現場打ち)	徒歩		橋	F
67	181-1号橋	4.6	5	ボックスカルバート(現場打ち)	徒歩		橋	F
68	207-1号橋	2.9	5.3	ボックスカルバート(プレキャスト)	徒歩		橋	F
69	214-1号橋	2.9	6.2	ボックスカルバート(プレキャスト)	徒歩		橋	F

番号	橋梁名	橋長	有効幅員	構造形式	点検方法	交差物名称	橋梁種別	グループ
70	218-1号橋	3.5	7.8	ボックスカルバート(現場打ち)	徒歩		橋	F
71	439-1号橋	2.8	3	ボックスカルバート	梯子		橋	F
72	山王上橋	3.6	4.5	ボックスカルバート	梯子		橋	F
73	谷端新橋	10.8	5	プレテンスラブ桁橋	梯子		橋	F
74	38 282-3号橋	2.37	4.72	スラブ橋	徒歩		橋	F
75	六反畑橋	10.8	4	プレテンスラブ桁橋	梯子		橋	F
76	38 284-2号橋	2.58	5.27	スラブ橋	徒歩		橋	F
77	521-1号橋	4.2	5	スラブ橋	徒歩		橋	F
78	谷端橋	11.1	4	プレテンスラブ桁橋	梯子		橋	F
79	新田橋	6.3	5	スラブ橋	徒歩		橋	F
80	310-1号橋	6.3	5.02	ボックスカルバート	徒歩		橋	F
81	上沼橋	5.2	3.03	ボックスカルバート	徒歩		橋	F
82	稲荷橋	5.2	5.2	ボックスカルバート	徒歩		橋	F
83	八幡橋	5.2	6	ボックスカルバート	徒歩		橋	F
84	331-1号橋	4.62	6	ボックスカルバート	徒歩		橋	F
85	343-1号橋	3.5	6	スラブ橋	徒歩		橋	F
86	515-1号橋	4.4	3.54	スラブ橋	徒歩		橋	F
87	516-1号橋	4.4	3.54	スラブ橋	徒歩		橋	F
88	104-1号橋	3.1	6.1	スラブ橋	徒歩		橋	F
89	105-1号橋	3.1	5.45	スラブ橋	徒歩		橋	F
90	107-1号橋	3.22	4.88	ボックスカルバート	徒歩		橋	F
91	石頭橋	5	5.5	スラブ橋	徒歩		橋	F
92	124-1号橋	3.3	10.1	ボックスカルバート	徒歩		橋	F
93	125-1号橋	3.1	6.55	スラブ橋	徒歩		橋	F
94	126-1号橋	3.1	3.9	スラブ橋	徒歩		橋	F
95	4B 138-1号橋	7.6	2	H桁橋	徒歩		橋	F
96	138-2号橋	3.69	2	スラブ橋	徒歩		橋	F
97	東宮下橋	3.4	4.5	ボックスカルバート(現場打ち)	徒歩		橋	F
98	本郷橋	3.4	5	ボックスカルバート(現場打ち)	徒歩		橋	F
99	本郷小橋	3.34	4	ボックスカルバート	徒歩		橋	F
100	道祖神橋	3.41	6.06	ボックスカルバート	徒歩		橋	F
101	小倉橋	3.42	4.1	ボックスカルバート	徒歩		橋	F
102	柳橋	3.42	4.55	ボックスカルバート	徒歩		橋	F
103	十二社橋	3.5	5	ボックスカルバート	徒歩		橋	F
104	門戸河原上橋	3.5	5.6	ボックスカルバート	徒歩		橋	F
105	門戸河原橋	3.5	5.83	ボックスカルバート	徒歩		橋	F
106	昭和橋	3.5	6	ボックスカルバート(現場打ち)	徒歩		橋	F
107	大法橋	3.5	4.5	ボックスカルバート(現場打ち)	徒歩		橋	F
108	大柳橋	3.5	5.35	ボックスカルバート(現場打ち)	徒歩		橋	F
109	小柳橋	3.5	3	ボックスカルバート(現場打ち)	徒歩		橋	F
110	198-1号橋	3.1	4.3	スラブ橋	徒歩		橋	F
111	199-1号橋	4.8	3.4	スラブ橋	徒歩		橋	F
112	200-1号橋(47' ロック)	5.2	3.4	スラブ橋	徒歩		橋	F
113	201-1号橋	3.7	5	ボックスカルバート(現場打ち)	徒歩		橋	F
114	202-1号橋	3.75	2.5	スラブ橋	徒歩		橋	F
115	十二社下橋	3.5	3.5	ボックスカルバート	徒歩		橋	F
116	江原橋	3.5	4	ボックスカルバート(現場打ち)	徒歩		橋	F
117	大江橋	3.5	4	ボックスカルバート(現場打ち)	徒歩		橋	F
118	平成橋	5	7	ボックスカルバート(プレキャスト)	徒歩		橋	F
119	210-1号橋	3.2	3.45	ボックスカルバート(現場打ち)	徒歩		橋	F
120	215-1号橋	4.9	2	スラブ橋	徒歩		橋	F
121	517-1号橋	5.2	3.05	スラブ橋	徒歩		橋	F
122	西/根上橋	4.5	5.02	ボックスカルバート	徒歩		橋	F
123	265-1号橋				徒歩		橋	F

グループ	橋梁数	平均橋長	平均幅員
A	0	0	0
B	0	0	0
C	0	0	0
D	0	0	0
E	1	18.7	6.0 ⇒グループA
F	122	7.2	5.0 ⇒グループB