

佐々町橋梁長寿命化修繕計画

令和 6 年 1 1 月



佐 々 町 役 場 建 設 課

目 次

- 1. 橋梁長寿命化修繕計画の背景と目的 1
- 2. 管理橋梁の現状 2
- 3. 橋梁長寿命化修繕計画 8

1. 橋梁長寿命化修繕計画の背景と目的

1-1. 背景

佐々町が管理する橋梁は、全 98 橋（橋長 15m 以上：20 橋、橋長 15m 未満：78 橋）であり、その内、架設年次が明らかでない橋梁が 61 橋（約 62%）存在します。

平成の大合併により、隣接していた市町が全て佐世保市へ編入し、南西部の海岸線以外を佐世保市に囲まれる町となりました。

西側からの海風を受け、厳しい自然環境にある橋梁や鉄道を跨ぐ跨線橋も位置しています。

そのような状況も踏まえ、今後急速に高齢化が進む管理橋梁に対して、従来の事後保全型の維持管理を継続した場合、維持管理コストが膨大となり、厳しい予算制約の中で安全性・信頼性の確保のための適切な維持管理を続けることが困難となることが懸念されます。

1-2. 目的

今後高齢化する道路橋の急速な増大に対応するため、従来の事後保全型の修繕および架替えから予防的保全型の修繕および長寿命化修繕計画に基づく架替えへと円滑な政策転換を図るとともに、橋梁の長寿命化並びに橋梁の修繕・架替えに係わるライフサイクルコストの縮減を図りつつ、地域の道路網の安全性・信頼性を確保することを目的として修繕計画を策定します。

※1：事後保全：変状が顕著になってから対策を行う維持管理方法

※2：予防保全：変状が顕著になる前に対策を行う維持管理方法

※3：ライフサイクルコスト：構造物の使用期間中に係る建設費・管理費・維持補修費・取壊し費等のコストの総額

1-3. 計画の策定

佐々町ではこれまでに平成 22 年度、平成 25 年度、令和元年度に橋梁長寿命化修繕計画を策定しています。

本計画では、これまでの計画及び平成 26 年に施行された省令・告示により点検頻度や診断区分が定められたことを踏まえ、橋梁長寿命化修繕計画の更新を行います。

また、道路メンテナンス事業補助制度要綱の改正においては、新技術の活用を促進するとともに、維持管理コストの縮減を図る必要があるとして、『事業の実施にあたっては新技術等の活用の検討を行い、費用の縮減や事業の効率化に取り組むこと。』となっていることを踏まえ、「集約化・撤去」、「新技術活用」、「費用縮減」に関する事項をとりまとめた計画とします。

2. 管理橋梁の現状

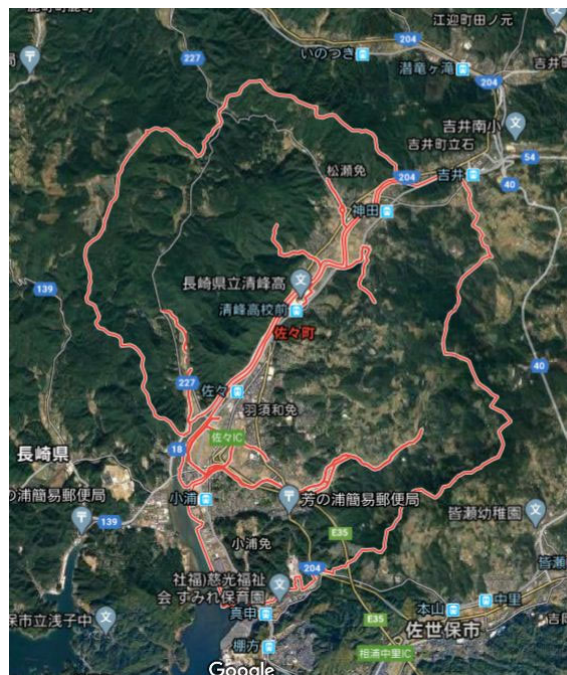
2-1. 環境条件

佐々町は、北松浦半島の中南西部に位置し、南部の海岸線以外を佐世保市に囲まれています。

東境、西境には山脈が連なり、北東から南西に向かって流れる佐々川に沿って平野が拓けた地形となっています。

南西部の海岸線付近に位置する橋梁については、飛来塩分や直接的な塩分の影響等を受ける環境下に位置し、塩害を受けやすい環境条件となっています。また、鉄道を跨ぐ跨線橋も存在します。

厳しい環境条件の橋梁や第三者への影響が大きい橋梁を有するため、事後保全的な修繕から予防保全的な修繕への転換を図るためにも、計画的に維持管理を行っていく必要があります。

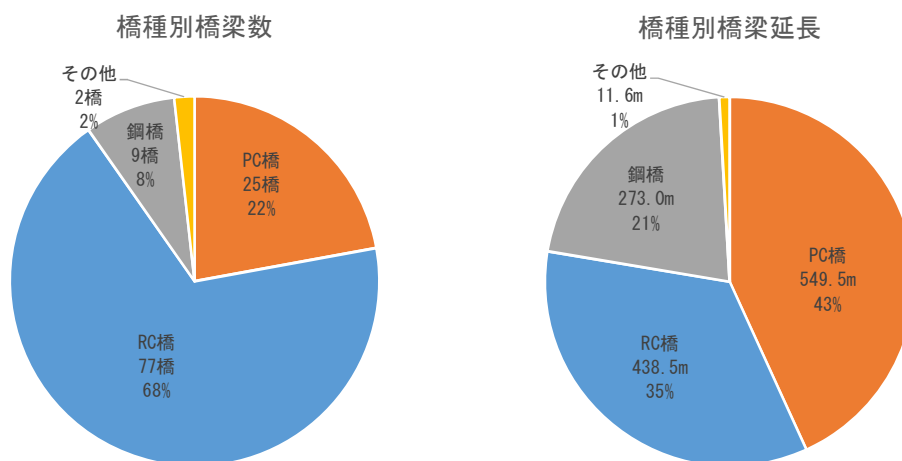


2-2. 管理橋梁の内訳

(1) 橋種別内訳

佐々町が管理する全 98 橋の橋種別内訳は以下の通りです。

なお、ここでの橋梁数は構造形式によって区分しているため、全 113 橋として計上しています。



	橋梁数	延長
PC 橋	25 橋	549.5m
RC 橋	77 橋	438.5m
鋼橋	9 橋	273.0m
その他	2 橋	11.6m
合 計	113 橋	1,272.6m

(2) 管理橋梁一覧

佐々町が管理している橋梁は以下より示す 98 橋です。

なお、ここでの橋梁数は構造形式によって区分しているため、全 113 橋として計上しています。

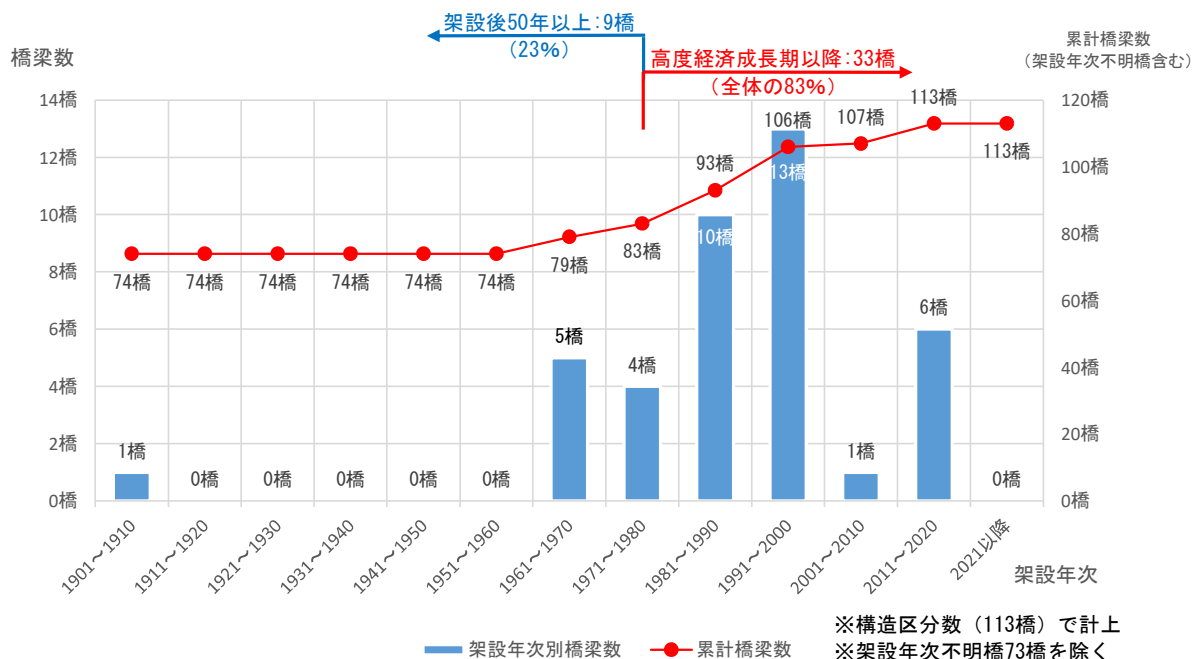
	橋梁コード	橋梁名	路線名	架設年次	橋長 (m)	幅員 (m)	使用材料	構造形式	所在地
1	391-001-10010	江里橋	江里線	不明	7.2	8.6	RC 橋	その他	長崎県北松浦郡佐々町市瀬免
2	391-002-10020	神田市瀬橋	神田市瀬線	1982	49.8	10	PC 橋	ボステンT桁	長崎県北松浦郡佐々町松瀬免
3	391-002-10030	神田跨線橋	神田市瀬線	1981	11.5	9.8	PC 橋	その他 (箱桁)	長崎県北松浦郡佐々町皆瀬免
4	391-003-10040	正興寺橋	正興寺橋線	1993	55.6	11	PC 橋	ボステンT桁	長崎県北松浦郡佐々町松瀬免
5	391-004-10060	新開橋	神田線	1908	4.7	4.3	石橋	石 (レンガ) 橋	長崎県北松浦郡佐々町羽須和免
6	391-004-10070	図池 1 号橋	神田線	不明	7.6	7.3	RC 橋	中実床版	長崎県北松浦郡佐々町羽須和免
7	391-004-10080-01	野寄 2 号橋 (車道部)	神田線	不明	4.7	7	RC 橋	その他	長崎県北松浦郡佐々町野寄免
8	391-004-10080-02	野寄 2 号橋 (歩道部)	神田線	不明	5	1.6	RC 橋	中実床版	長崎県北松浦郡佐々町野寄免
9	391-004-10090	石木場 2 号橋	神田線	不明	9.5	8.4	RC 橋	その他	長崎県北松浦郡佐々町中川原免
10	391-004-10091	石木場 2 号橋歩道橋	神田線	2000	13.2	2.4	PC 橋	プレテン床版	長崎県北松浦郡佐々町中川原免
11	391-004-10100	神田橋	神田線	1968	18.7	8.2	PC 橋	プレテン中空床版	長崎県北松浦郡佐々町神田免
12	391-010-10110-01	羽添 3 号橋 (下流側)	神田線	不明	4.1	3.4	RC 橋	その他	長崎県北松浦郡佐々町八口免
13	391-004-10110-02	川添 3 号橋 (上流側)	神田線	不明	2.8	4.5	RC 橋	T 桁	長崎県北松浦郡佐々町八口免
14	391-004-10110-03	川添 3 号橋 (中央部)	神田線	不明	2.8	5.2	RC 橋	中実床版	長崎県北松浦郡佐々町八口免
15	391-004-10120	笛の川橋	神田線	1971	17	6.9	PC 橋	プレテン中空床版	長崎県北松浦郡佐々町八口免
16	391-005-10130	八口橋	八口川添線	1968	12.5	5.7	PC 橋	その他 (箱桁)	長崎県北松浦郡佐々町八口免
17	391-010-10140-01	大新田橋 (下流側歩道部)	中央海岸線	1996	8.6	3.5	PC 橋	プレテン床版	長崎県北松浦郡佐々町神田免
18	391-010-10140-02	大新田橋 (上流側歩道部)	中央海岸線	1996	6.2	2	PC 橋	プレテン床版	長崎県北松浦郡佐々町神田免
19	391-010-10140-03	大新田橋 (中央車道部)	中央海岸線	1996	8.6	10.7	PC 橋	プレテン中空床版	長崎県北松浦郡佐々町神田免
20	391-010-10141-01	羽須和 1 号橋 (下流側)	中央海岸線	不明	5.4	11.2	RC 橋	その他	長崎県北松浦郡佐々町神田免
21	391-010-10141-02	羽須和 1 号橋 (上流側)	中央海岸線	不明	5.4	2	RC 橋	中実床版	長崎県北松浦郡佐々町神田免
22	391-011-10150	赤崎 2 号橋	赤崎線	不明	3.7	8.4	RC 橋	その他	長崎県北松浦郡佐々町神田免
23	391-011-10160	赤崎橋	赤崎線	1984	28.7	10.8	PC 橋	プレテンT桁	長崎県北松浦郡佐々町須崎免
24	391-012-10170	芳ノ浦橋	芳ノ浦線	不明	9.4	4	RC 橋	中実床版	長崎県北松浦郡佐々町小浦免
25	391-102-10180	真竹 1 号橋	鴨川線	不明	7.2	4.8	RC 橋	中実床版	長崎県北松浦郡佐々町鴨川免
26	391-102-10190	真竹 2 号橋	鴨川線	不明	4.9	10.3	RC 橋	中実床版	長崎県北松浦郡佐々町鴨川免
27	391-103-10200	園川橋	野寄角山線	不明	4.4	7.7	RC 橋	その他	長崎県北松浦郡佐々町栗林免
28	391-104-10210	図池 2 号橋	里木場線	不明	4.2	3.5	RC 橋	T 桁	長崎県北松浦郡佐々町羽須和免
29	391-104-10220-01	図池 3 号橋 (下流側)	里木場線	不明	9.5	1	RC 橋	中実床版	長崎県北松浦郡佐々町羽須和免
30	391-104-10220-02	図池 3 号橋 (上流側)	里木場線	不明	9.5	1.9	RC 橋	中実床版	長崎県北松浦郡佐々町羽須和免
31	391-104-10220-03	図池 3 号橋 (中央部)	里木場線	不明	9.5	3	RC 橋	T 桁	長崎県北松浦郡佐々町羽須和免
32	391-105-10230	富田橋	口石水道線	2011	20.2	5.2	PC 橋	プレテン中空床版	長崎県北松浦郡佐々町須崎免
33	391-105-10240	水道橋	口石水道線	不明	6.6	4	RC 橋	中実床版	長崎県北松浦郡佐々町小浦免
34	391-201-10250	平野橋	小春露切橋線	1994	13.6	10	PC 橋	プレテン中空床版	長崎県北松浦郡佐々町鴨川免
35	391-204-10260	黒灰橋	盲ヶ原線	不明	3	4.5	RC 橋	中実床版	長崎県北松浦郡佐々町大茂免
36	391-213-10270	古田橋	古田線	不明	6.7	8	RC 橋	その他	長崎県北松浦郡佐々町市瀬免
37	391-214-10280	熊野 3 号橋	熊野線	不明	2.3	4.2	RC 橋	中実床版	長崎県北松浦郡佐々町市瀬免
38	391-214-10281	熊野 1 号橋	熊野線	不明	2.8	4.5	RC 橋	その他	長崎県北松浦郡佐々町市瀬免
39	391-214-10290	熊野 2 号橋	熊野線	不明	7.1	4.4	RC 橋	中実床版	長崎県北松浦郡佐々町松瀬免
40	391-219-10300	志方 1 号橋	志方線	不明	2.9	2.5	RC 橋	中実床版	長崎県北松浦郡佐々町志方免
41	391-219-10310	志方 2 号橋	志方線	不明	3.4	4.3	RC 橋	中実床版	長崎県北松浦郡佐々町志方免
42	391-220-10330	高陵町橋	高陵町線	不明	6.2	4.8	RC 橋	T 桁	長崎県北松浦郡佐々町松瀬免
43	391-228-10340	神田第 2 跨線橋	神田市瀬線支02	不明	15.6	5.6	RC 橋	その他 (アーチ橋)	長崎県北松浦郡佐々町皆瀬免
44	391-228-10350	川添 2 号橋	神田市瀬線支02	2000	12.6	5	RC 橋	その他	長崎県北松浦郡佐々町皆瀬免
45	391-230-10360	川添橋	川添線	不明	3.2	7.6	RC 橋	その他	長崎県北松浦郡佐々町皆瀬免
46	391-230-10370	川添 1 号橋	川添線	不明	5.2	3.3	RC 橋	中実床版	長崎県北松浦郡佐々町皆瀬免
47	391-235-10380	高野炭鉱橋	高野炭鉱線	不明	3.5	3.9	RC 橋	中実床版	長崎県北松浦郡佐々町皆瀬免
48	391-237-10390	第 1 報国橋	報国炭鉱線	1967	7.4	12.8	RC 橋	T 桁	長崎県北松浦郡佐々町神田免
49	391-237-10400	第 2 報国橋	報国炭鉱線	1969	8.5	4.8	PC 橋	その他 (箱桁)	長崎県北松浦郡佐々町神田免
50	391-242-10410	小春橋	北松南高前線	1988	60	8	PC 橋	ボステン中空床版	長崎県北松浦郡佐々町鴨川免
51	391-242-10420	田原橋	北松南枝前線	不明	6.5	7	RC 橋	T 桁	長崎県北松浦郡佐々町中川原免
52	391-245-10430	石木場 3 号橋	栗林線支02	不明	2.8	4.7	RC 橋	中実床版	長崎県北松浦郡佐々町石木場免
53	391-246-10431-01	石木場 4 号橋 (下流側)	栗林角山線	不明	2.4	4.9	RC 橋	その他	長崎県北松浦郡佐々町石木場免
54	391-246-10431-02	石木場 4 号橋 (上流側)	栗林角山線	不明	4	17.5	RC 橋	中実床版	長崎県北松浦郡佐々町石木場免
55	391-246-10431-03	石木場 4 号橋 (中央部)	栗林角山線	不明	4.6	2.6	RC 橋	中実床版	長崎県北松浦郡佐々町石木場免
56	391-255-10440	野寄 1 号橋	神田線支02	不明	5	3.9	RC 橋	中実床版	長崎県北松浦郡佐々町本田原免
57	391-267-10450	本田原橋	新開中学校線	不明	5.5	6	RC 橋	中実床版	長崎県北松浦郡佐々町本田原免

	橋梁コード	橋梁名	路線名	架設年次	橋長 (m)	幅員 (m)	使用材料	構造形式	所在地
58	391-269-10460-01	佐々橋 (第1, 3 径間)	新開中央線	1974	42	6.8	P C 橋	ボスデン中空床版	長崎県北松浦郡佐々町本田原免
59	391-269-10460-02	佐々橋 (第2 径間)	新開中央線	1974	33	6.8	P C 橋	ボスデンT桁	長崎県北松浦郡佐々町本田原免
60	391-277-10470	里山橋	里山千本公園線	不明	7.2	4.5	R C 橋	中実床版	長崎県北松浦郡佐々町平野免
61	391-282-10490	流合橋	半白線	1999	16.6	6.4	P C 橋	ブレン中空床版	長崎県北松浦郡佐々町木場免
62	391-285-10510	森の木橋	半坂線	不明	12.7	4.1	H. B. B	H形鋼 (不明)	長崎県北松浦郡佐々町口石免
63	391-286-10520	迎木場橋	迎木場線	不明	3	4.5	R C 橋	中実床版	長崎県北松浦郡佐々町迎木場免
64	391-296-10530-01	順手3号橋 (下流側)	正福寺線	不明	4.1	4.9	R C 橋	中実床版	長崎県北松浦郡佐々町口石免
65	391-296-10530-02	順手3号橋 (上流側)	正福寺線	不明	4.1	3	R C 橋	その他	長崎県北松浦郡佐々町口石免
66	391-297-10540-01	正福寺橋 (下流側)	正福寺前線	不明	5.8	4.4	R C 橋	中実床版	長崎県北松浦郡佐々町須崎免
67	391-297-10540-02	正福寺橋 (上流側)	正福寺前線	不明	5.4	8.3	R C 橋	T桁	長崎県北松浦郡佐々町須崎免
68	391-301-10550	口石東町橋	口石東町線	不明	12.5	5.1	H. B. B	H形鋼 (不明)	長崎県北松浦郡佐々町口石免
69	391-325-10560	古川橋	古川橋線	1970	71.8	6.4	鋼溶接橋	I桁 (不明)	長崎県北松浦郡佐々町古川免
70	391-331-10570	羽須和2号橋	牧崎線	不明	5.5	3.4	R C 橋	中実床版	長崎県北松浦郡佐々町羽須和免
71	391-331-10571	大新田橋	牧崎線	2011	8.1	4.8	R C 橋	その他	長崎県北松浦郡佐々町市場免
72	391-332-10581	大新田2号橋	大新田線	1996	6.1	4.1	R C 橋	その他	長崎県北松浦郡佐々町市場免
73	391-333-10590	順手橋	順手橋線	不明	8.2	4.7	R C 橋	中実床版	長崎県北松浦郡佐々町口石免
74	391-351-10620	小丸山橋	小丸山線	不明	6.5	3.5	R C 橋	中実床版	長崎県北松浦郡佐々町小浦免
75	391-355-10630	沖田1号橋	沖田線	不明	12	4.7	P C 橋	その他 (箱桁)	長崎県北松浦郡佐々町沖田免
76	391-357-10650	四ツ井樋橋	四ツ井樋橋線	1987	20.3	5.2	P C 橋	ブレン中空床版	長崎県北松浦郡佐々町古川免
77	391-358-10670	丸山2号橋	四ツ井樋線	不明	8.9	4	R C 橋	中実床版	長崎県北松浦郡佐々町小浦免
78	391-358-10680	丸山3号橋	四ツ井樋線	不明	4.2	24.8	R C 橋	その他	長崎県北松浦郡佐々町小浦免
79	391-361-10690	丸山1号橋	四ツ井樋線支05	不明	8.1	3.4	R C 橋	T桁	長崎県北松浦郡佐々町小浦免
80	391-365-10700	佐々歩道橋	佐々歩道橋線	1976	71.9	2.5	鋼溶接橋	I桁 (不明)	長崎県北松浦郡佐々町本田原免
81	391-376-10720	迎露木橋	迎露木線	不明	5.5	3.5	R C 橋	中実床版	長崎県北松浦郡佐々町大茂免
82	391-377-10730	庵の谷橋	庵の谷線	不明	5.2	3.2	R C 橋	中実床版	長崎県北松浦郡佐々町大茂免
83	391-406-10740	石木場橋	浄水場線	1983	14.5	4.3	P C 橋	ブレン中空床版	長崎県北松浦郡佐々町中川原免
84	391-427-10750	松尾1号橋	松尾線	不明	4.6	5	R C 橋	中実床版	長崎県北松浦郡佐々町迎木場免
85	391-427-10760	松尾2号橋	松尾線	不明	5.4	5.4	R C 橋	中実床版	長崎県北松浦郡佐々町迎木場免
86	391-428-10770	流合1号橋	流合橋線	不明	8	3.2	H. B. B	H形鋼 (不明)	長崎県北松浦郡佐々町木場免
87	391-429-10780	半坂橋	半坂線支01	2000	2.6	6.4	R C 橋	中実床版	長崎県北松浦郡佐々町口石免
88	391-437-10790	順手2号橋	順手川線	不明	4.8	2.8	H. B. B	H形鋼 (不明)	長崎県北松浦郡佐々町須崎免
89	391-438-10800	須崎橋	赤崎線支01	不明	2.3	4.1	R C 橋	その他	長崎県北松浦郡佐々町須崎免
90	391-440-10810	順手1号橋	赤崎線支03	不明	5.5	4	R C 橋	中実床版	長崎県北松浦郡佐々町須崎免
91	391-448-10820	丸山4号橋	土手迎線支03	不明	4	3.5	R C 橋	中実床版	長崎県北松浦郡佐々町小浦免
92	391-457-10870	神田1号橋	神田第1線	不明	5.3	5.6	R C 橋	中実床版	長崎県北松浦郡佐々町八口免
93	391-460-10880-01	高峰橋 (下流側)	八口川添線支01線	不明	6.9	2.2	R C 橋	門型ラーメン橋	長崎県北松浦郡佐々町八口免
94	391-460-10880-02	高峰橋 (上流側)	八口川添線支01	不明	5.9	2.1	R C 橋	T桁	長崎県北松浦郡佐々町八口免
95	391-460-10880-03	高峰橋 (中央部)	八口川添線支01	不明	6.9	3.6	石橋	その他 (アーチ橋)	長崎県北松浦郡佐々町八口免
96	391-462-10890	日陰橋	日陰線	不明	3	3.3	R C 橋	中実床版	長崎県北松浦郡佐々町皆瀬免
97	391-463-10900	下林橋	下林線	不明	5	3.5	R C 橋	中実床版	長崎県北松浦郡佐々町神田免
98	391-466-10910	片木橋	片木1号	不明	4.4	3.7	R C 橋	中実床版	長崎県北松浦郡佐々町石木場免
99	391-475-10920	大辺橋	大辺線	不明	6.4	3	R C 橋	中実床版	長崎県北松浦郡佐々町木場免
100	391-476-10930	松尾橋	松尾橋線	不明	8	2.6	R C 橋	T桁	長崎県北松浦郡佐々町木場免
101	391-486-10990	順手4号橋	浄香谷線	1986	5.4	7.2	R C 橋	中実床版	長崎県北松浦郡佐々町口石免
102	391-486-11000	平田橋	浄香谷線	1986	20	6.5	P C 橋	ブレン中空床版	長崎県北松浦郡佐々町口石免
103	391-487-11010	末永橋	末永線	1990	22.2	8.5	P C 橋	ブレンT桁	長崎県北松浦郡佐々町口石免
104	391-487-11020	末永歩道橋	末永線	1992	20.8	2.5	鋼溶接橋	I桁 (不明)	長崎県北松浦郡佐々町須崎免
105	391-501-11030	小浦浜橋	小浦浜線	1998	17.2	11	P C 橋	ブレン中空床版	長崎県北松浦郡佐々町小浦免
106	391-508-11040	佐々川管理橋2号	河川公園線	1990	11.7	4.8	H. B. B	H形鋼 (不明)	長崎県北松浦郡佐々町鴨川免
107	391-508-11050	佐々川管理橋1号	河川公園線	1995	19	5.2	P C 橋	ブレン中空床版	長崎県北松浦郡佐々町市瀬免
108	391-512-11060	小野橋	熊野線支01	不明	2.5	6.1	R C 橋	中実床版	長崎県北松浦郡佐々町市瀬免
109	391-524-11070	小浦大橋	サンビレッジ線	2002	58.8	11.4	鋼溶接橋	ランガー	長崎県北松浦郡佐々町小浦免
110	391-531-11080	馬場添橋	馬場添線	2012	4.4	11.5	R C 橋	その他	長崎県北松浦郡佐々町市場免
111	391-532-11090	新牧崎1号橋	新牧崎線	2012	5.2	11.7	R C 橋	その他	長崎県北松浦郡佐々町市場免
112	391-532-11100	新牧崎2号橋	新牧崎線	2012	17.6	5.5	R C 橋	その他 (RC床版)	長崎県北松浦郡佐々町市場免
113	391-301-10551	口石東町1号橋	口石東町線	2019	2.1	6	R C 橋	その他	長崎県北松浦郡佐々町口石免

（３）架設年次分布

佐々町が管理する全 113 橋（構造区分数）の内、架設年次が判明している橋梁は 40 橋です。その内、高度経済成長期以降に全体の 83%である 33 橋が建設されており、建設後 50 年以上経過する橋梁は 9 橋（22%）です。

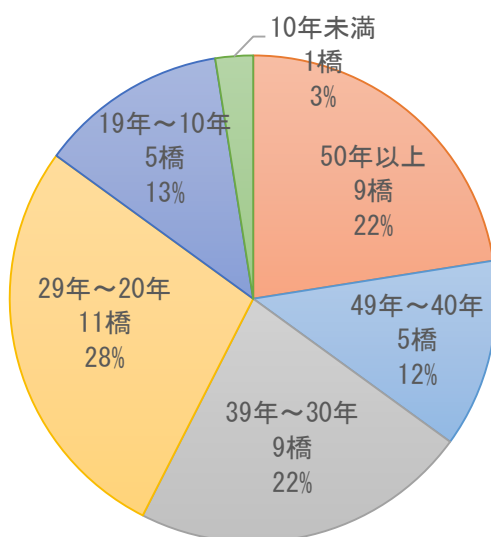
架設年次が判明していない橋梁が多い状況を踏まえると、今後これらの橋梁の高齢化が一斉に進み、集中的に多額の修繕あるいは架替え費用が必要となることが懸念されます。



（４）橋梁の年齢構成

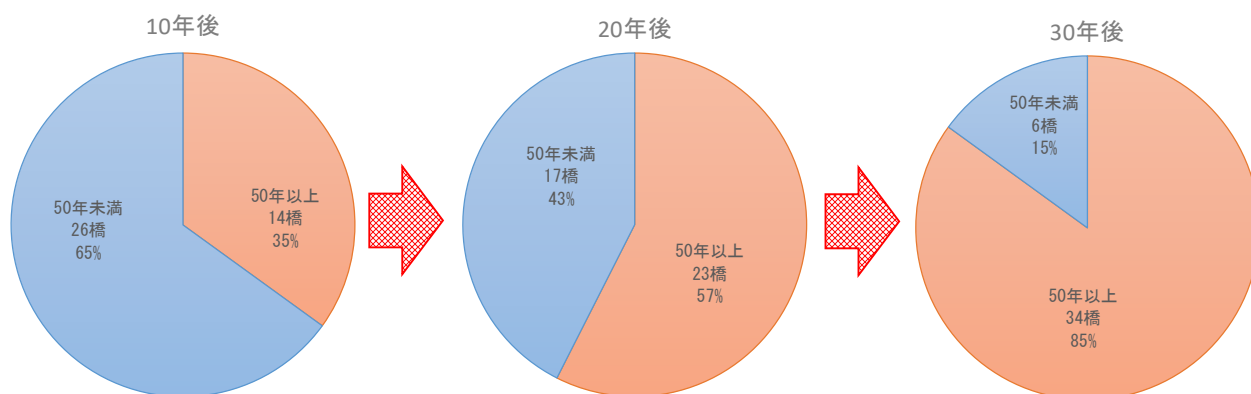
佐々町における管理橋梁の内、建設後 50 年以上を経過した橋梁数の割合は、現在の 22%から 20 年後には 57%、30 年後には 85%まで急激に増加します。

年齢別の橋梁割合
(令和6年度現在)



※構造区分数（113 橋）で計上
※架設年次不明橋 73 橋除く

建設後 50 年以上の橋梁数の増加



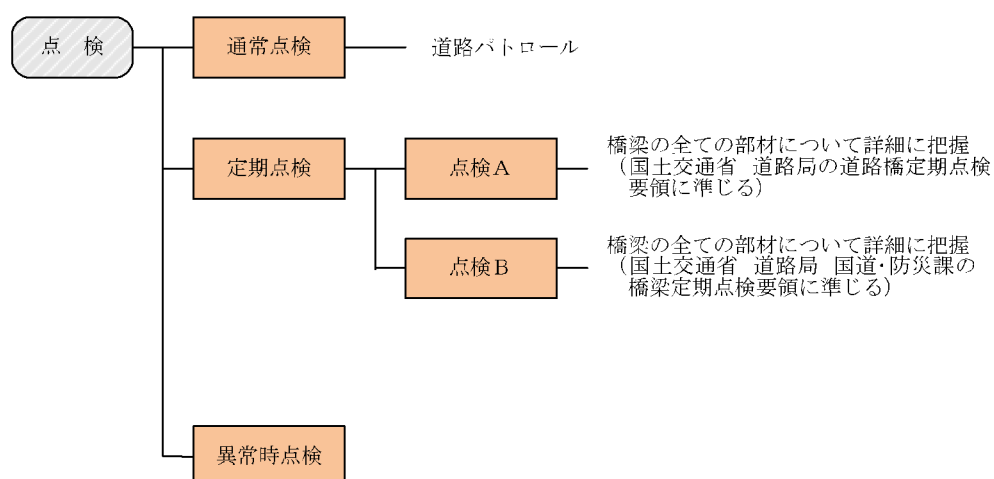
2-3. 橋梁の維持管理

(1) 維持管理に関する基本方針

通常点検（道路パトロール）、定期点検（点検 A・点検 B）、異常時点検により、橋梁の健全性を確認します。

※点検 A：道路橋定期点検要領（国土交通省 道路局）に準じた点検であり、5 年に 1 回の実施を基本とする。

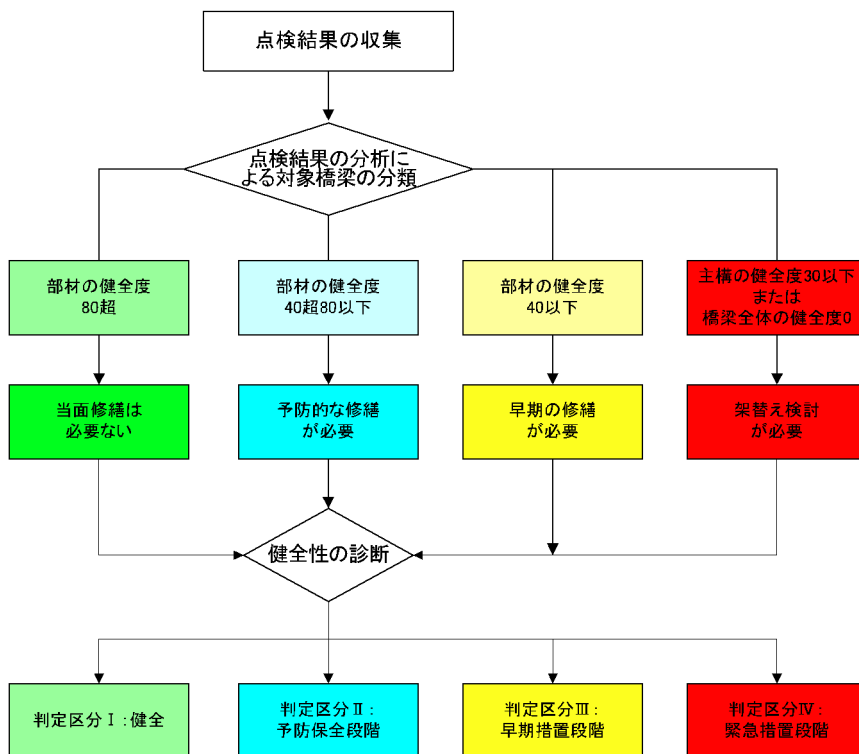
※点検 B：橋梁定期点検要領（国土交通省 道路局 国道・防災課）に準じた点検であり、主に補修工事実施前に実施する。



（２）管理橋梁の健全性

平成 26 年度より 5 年に 1 回の定期点検（近接目視点検）が義務化され、令和 5 年度で 2 巡目の定期点検が完了しています。

定期点検の健全性については、点検者からの報告を受けて、最終的には道路管理者による判断で決定しています。



佐々町において 2 巡目の定期点検結果を受けて判定された全 98 橋の判定区分は以下の通りです。
なお、判定区分Ⅲの 2 橋については、2 巡目点検後に補修対策を完了しています。

今後も、橋梁の健全性を良好な状態に保つことができるよう、適切な維持管理を継続して実施します。

判定区分	I	II	III	IV	未実施	計
橋梁数	36	59	2	0	1	98

※未実施の 1 橋は令和元年度、新規で追加された橋梁である。

道路橋毎の健全性の診断を行う上での判定区分

区分		状態
I	健全	道路橋の機能に支障が生じていない状態。
II	予防保全段階	道路橋の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態。
III	早期措置段階	道路橋の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態。
IV	緊急措置段階	道路橋の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態。

道路橋定期点検要領（技術的助言の解説・運用標準） P. 4

令和 6 年 3 月 国土交通省 道路局

3. 橋梁長寿命化修繕計画

3-1. 策定方針

- 計画は佐々町が管理する全ての橋梁 98 橋について策定し、適切な時期に修繕を行う予防保全型の橋梁管理へ転換することにより橋梁の長寿命化を図ります。
- 橋梁長寿命化修繕計画は、定期点検を計画的に実施し、必要に応じて見直しを行います。
- 対策の優先順位については、橋梁の判定区分、健全度に加えて、路線の交通量や利用状況等の特徴や立地条件、利用者・周辺住民に対する影響等を考慮し、総合的に判断し、決定します。
- 補修については、対策の優先順位が高い橋梁から順次着手していきます。
- 今後の維持管理コスト縮減や利用者の安全・安心の確保のため、管理する橋梁の架橋位置や利用状況並びに将来的な道路整備計画等を基に適切な「集約・撤去」を検討します。
- 今後のより良い維持管理に向けて、点検作業における安全性・効率化・高精度化が見込まれる橋梁については「新技術活用」を検討します。
- 「集約・撤去」、「新技術活用」に加え、橋長が短く構造が単純な橋梁等、点検作業が比較的容易な橋梁については直営点検を実施および継続することにより、維持管理コストの縮減を図ります。

3-2. 予防保全の取り組み

(1) 取り組み方針

佐々町が管理する橋梁の維持管理を行うに際し、以下の方針の基、予防保全型の維持管理に取り組めます。

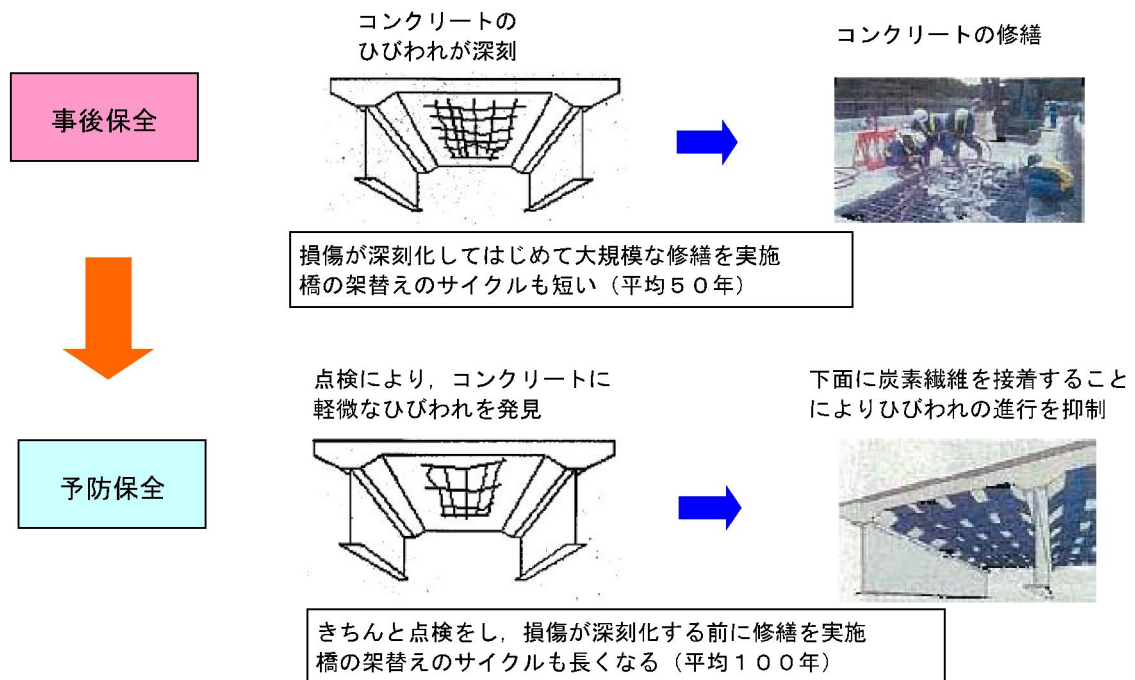
- 大切な資産である道路ストックを長く大事に保全します。
- 安全・安心な道路交通網を確保します。
- 維持管理コストの縮減を図ります。

定期的な点検の実施

- 5年に1度の定期点検によって、損傷を早期に発見します。
- 橋梁の劣化や損傷による事故をなくします。
- 早期対策を実施することで、橋梁を長寿命化させます。
- 架替えや大規模な修繕に至らないように適切に管理します。

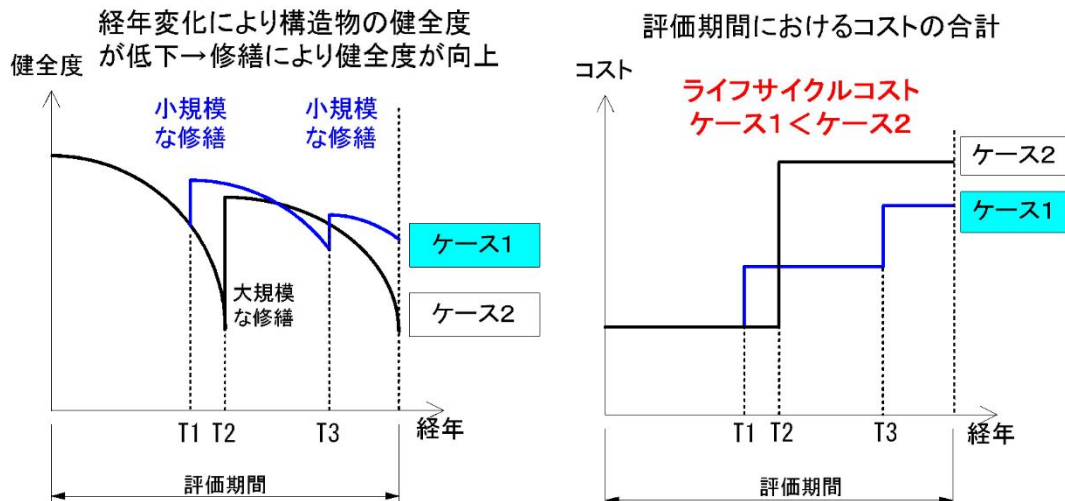
（２）予防保全による効果

計画的な定期点検によって、損傷を早期に発見することで、損傷が深刻化する前に修繕を実施し、橋梁の健全性が高い状態を保ちます。



（３）ライフサイクルコスト削減の修繕シナリオ

従来から実施されている事後保全型の修繕から予防保全型の修繕への転換を図るため、損傷が深刻化する前に修繕を実施することで、維持管理費用を抑制することが可能となる。



ケース 1：予防保全型の修繕（損傷が深刻化する前に修繕を実施）

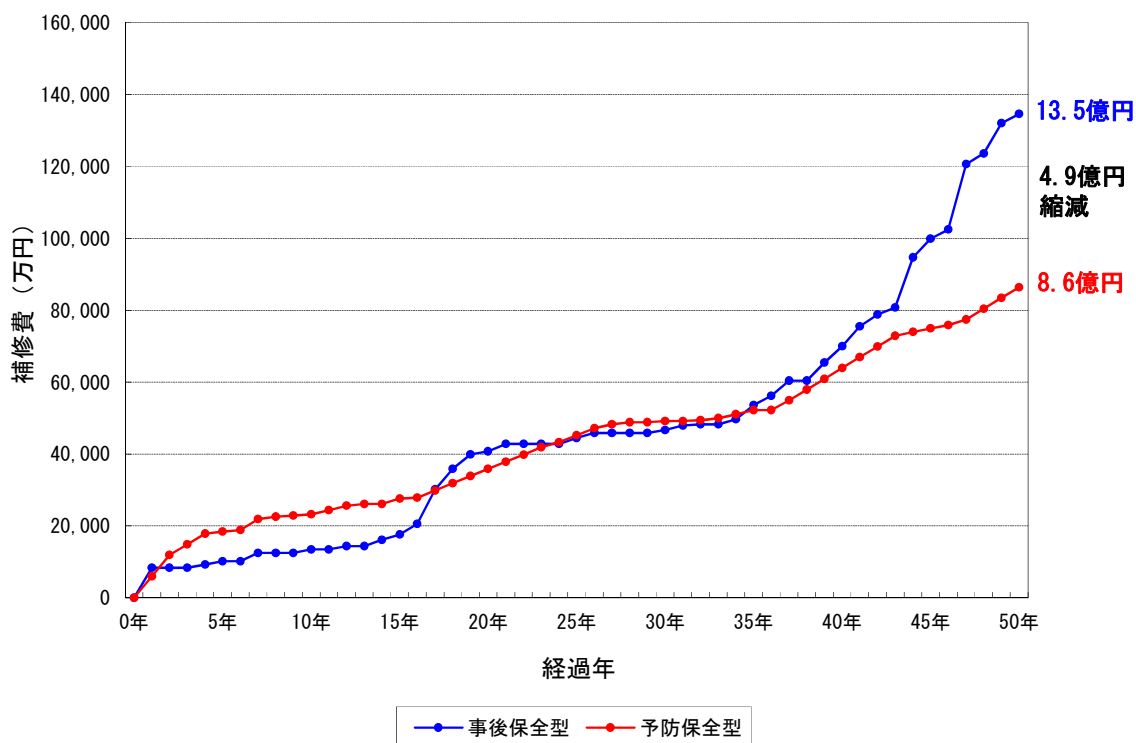
ケース 2：事後保全型の修繕（損傷が深刻化してはじめて大規模な修繕を実施）

3-3. 橋梁長寿命化修繕計画のコスト削減効果

事後保全型の修繕から予防保全型の修繕に転換することにより、少ない対策費用で橋梁の長寿命化を図ることができます。また、大規模な修繕や架替えが及ぼす道路交通への社会的・経済的損失を回避するなど道路ネットワークの安全性・信頼性を確保することができます。

策定した修繕計画の実施により、事後保全型の修繕を行った場合と比較すると、50年間で約4.9億円のコスト削減が見込めます。

長寿命化修繕計画策定の効果



事後保全型：部材健全度 HI=20以下で補修、予防保全型：最適投資案

コスト削減効果の比較

- | | |
|----------------------------------|-----------------------|
| ①事後保全型の事業費（部材健全度 HI=20 以下で補修を行う） | 50 年間総補修費：13.5 億円 |
| ②予防保全型の事業費（最適投資案に従って補修を行う） | 50 年間総補修費：8.6 億円 |
| ③コスト削減効果 | $13.5 - 8.6 = 4.9$ 億円 |

3-4. 今後の維持管理計画

(1) 点検・修繕計画

策定した修繕計画で算出した投資予算に応じて、今後の維持管理計画を行います。判定区分Ⅲの2橋については、2巡目点検後に補修対策を完了しています。

今後は判定区分Ⅱに該当する橋梁のうち、対策の優先順位が高い橋梁から順次着手する計画とします。

定期点検については、5年以内のサイクルを遵守しつつ、平準化を図ります。

なお、点検・修繕計画は3巡目点検の結果により、随時見直しを行います。

今後の点検・修繕計画

	単位	計画年度										合計
		R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	
修繕橋梁数	数	2	2	2	1	4	3	1	1	1	1	18
修繕費	万円	2728	2511	2799	2500	1971	1243	2346	2346	2346	3884	24674
設計橋梁数	数	2	1	0	4	3	1	0	0	1	0	12
設計費	万円	834	541	0	1770	1294	488	0	0	403	0	5330
点検橋梁数	数	19	20	19	21	19	19	20	19	21	19	196
点検費	万円	610	551	504	609	469	610	551	504	609	469	5486
維持管理費計	万円	4172	3603	3303	4879	3734	2341	2897	2850	3358	4353	35490

(2) 集約・撤去

利用者の安全・安心の確保および維持管理コスト縮減のため、管理する橋梁の架橋位置や利用状況並びに将来的な道路整備計画等を基に適切な「集約・撤去」を検討します。

令和11年度までに、管理する橋梁のうち4橋程度について、撤去計画の検討を行い、地域住民の合意形成を図った上で実行に繋げ、定期点検1巡あたり約1割程度の定期点検費用縮減を目指します。

(3) 新技術等の活用

今後のより良い維持管理に向けて、点検の効率化・高度化が見込まれる橋梁については、新技術活用の検討を行います。

2 巡目の定期点検で橋梁点検車等を使用した 15 橋の内、交差条件や点検結果、橋梁の規模等を基に、効果が高いと判断される 6 橋程度について、点検支援に関する新技術を積極的に活用することで、費用縮減や事業の効率化に取り組む方針とします。

以下に対象橋梁への適用が可能と考えられる新技術を示します。

技術番号	NETIS 登録番号	技術名
BR010018-V0524	QS-170024-VR	橋梁点検支援ロボット (見る診る・スタンダード・ハイグレード・mini)
BR010013-V0424	KT-130046-V	高精細画像による橋梁下面や主塔のクラック自動抽出システム
BR010024-V0424	KT-190025-VR	社会インフラ画像診断サービス「ひびみつけ」
BR010015-V0524	CB-220017-A	非 GNSS 環境対応型ドローンやポールカメラを用いた近接目視点検支援技術
BR010029-V0324	-	非 GNSS 環境型 UAV を用いた橋梁点検支援システム
BR010071-V0024	-	Matrice300RTK (ドローン) を用いた橋梁点検支援技術「ひび検 Fly」

BR010024-V0424 : 本計画における対象技術

上記技術の活用により、3 巡目点検以降の点検に際し、**対象橋梁 6 橋における点検費用の約 4 割程度の縮減**を目指します。

(4) 費用縮減

橋梁の集約化・撤去、定期点検における新技術の活用に加え、直営点検の実施による費用縮減を図ります。

現在、管理する 98 橋の内、橋長が短く構造が単純な橋梁について、損傷程度も勘案した上で、20 橋程度の直営点検を目指します。

橋梁の集約化・撤去、新技術の活用及び直営点検の実施により、今後 10 年間に於いて約 2 割程度の費用を縮減することを目指します。

また、上記に加え、修繕工事における費用縮減を図るため、設計時においては、新工法や新材料などの新技術等の活用も検討を行う方針とします。