

大泉町 橋梁長寿命化修繕計画

令和 7 年 3 月

大泉町

～ 目 次 ～

1. 橋梁長寿命化修繕計画策定の背景と目的	1
2. 対象橋梁と計画期間	2
3. 長寿命化修繕計画の基本方針	5
4. 橋梁点検の対策区分と健全度	6
5. 長寿命化修繕計画の管理シナリオ	7
6. 対策優先度の考え方	7
7. ライフサイクルコストの縮減と維持管理費用の平準化の手法	8
8. 長寿命化修繕計画策定の効果	8

1. 橋梁長寿命化修繕計画策定の背景と目的

(1) 背景

大泉町（以下、「本町」とします。）が管理する橋梁は令和7（2025）年3月31日現在64橋（道路橋60橋、横断歩道橋3橋、跨線橋1橋。以下「橋梁」とします。）あります。

このうち、建設後50年を経過する橋梁は全体の38%を占めており、20年後の令和27（2045）年3月には、その割合は86%程度まで増加し、急速に老朽化していくことがわかります。

今後、従来の事後的な修繕を継続していくと維持管理コストが高くなり、道路交通の安全性に支障が出ることが予想されます。

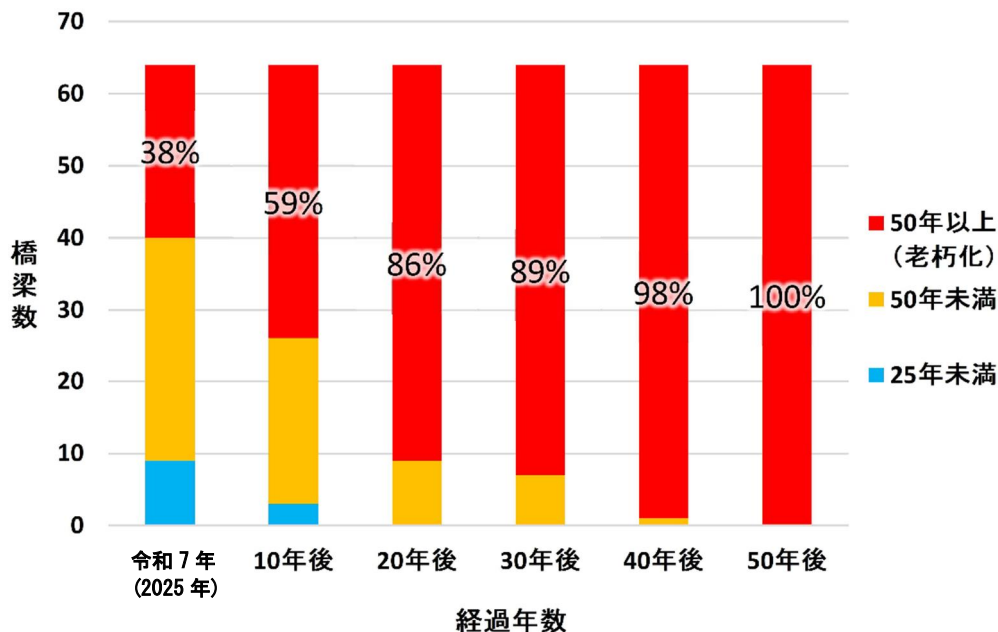


図1 経過年別の橋梁数と割合

(2) 目的

このような背景から、より計画的な橋梁の維持管理を行い、限られた財源の中で効率的に橋梁を維持管理していくための取り組みが不可欠となります。そこで、従来の事後的な修繕から予防的な修繕へと転換を行い、橋梁の長寿命化並びに維持管理コストの縮減を図りつつ、道路交通の安全性を確保することを目的に橋梁長寿命化修繕計画を策定します。

2. 対象橋梁と計画期間

(1) 対象橋梁

本町が管理する橋梁は、以下のとおりです、全て長寿命化修繕計画の対象橋梁である。

表1 管理及び対象橋梁の内訳

令和7(2025)年3月31日現在

道路橋	横断歩道橋	跨線橋	合計
60	3	1	64

橋種ごとの分類は以下のとおりです。

表2 管理及び橋梁の橋種ごとの数量

鋼橋	PC橋※1	RC橋※2	ボックスカルバート※3	その他	合計
10	34	8	12	0	64

また、この内訳を次頁の表3 対象橋梁一覧にまとめます。

(2) 計画期間

令和7(2025)年度から令和16(2034)年度までの10年間を計画期間としました。ただし、定期点検の結果を踏まえ、今後の事業の進捗状況や社会情勢の変化に応じて、適宜見直しを行います。

※1 PC：プレストレストコンクリートのことで、コンクリートにあらかじめ（プレ）、圧縮力（ストレス）を与え、RC（鉄筋コンクリート）よりさらに頑強にしたコンクリートのこと。

※2 RC：鉄筋コンクリートのことで、コンクリートに鉄筋を配置し、より強度を増したコンクリートのこと。

※3 ボックスカルバート：主に地中に埋設され水路などに使われる箱型のコンクリート構造物のこと。

表3 対象橋梁一覧

No	橋梁名	橋梁形式	健全性	直近点検年度	次回点検予定年度	橋梁種別	橋長(m)	幅員(m)	径間数	架橋年	道路種別	交差状況	迂回路の有無
1	北田橋	単純鋼H桁橋	Ⅲ	2023	2028	鋼橋	5.50	8.50	1	不明	その他町道	開水路	有り
2	昭和橋	単純PCプレテンスラブリ橋	I	2023	2028	PC橋	7.30	20.80	1	1965	1級町道	開水路	有り
3	羽田橋	単純PCプレテンスラブリ橋	I	2023	2028	PC橋	6.30	10.80	1	1971	2級町道	開水路	有り
4	松下橋	単純PCプレテンスラブリ橋	I	2023	2028	PC橋	6.30	8.30	1	不明	その他町道	開水路	有り
5	坂田橋	単純PCプレテンスラブリ橋	I	2023	2028	PC橋	7.00	20.80	1	1987	1級町道	開水路	有り
6	志部橋	単純PCプレテンスラブリ橋	Ⅱ	2023	2028	PC橋	10.40	11.80	1	1978	1級町道	河川	有り
7	柳橋	単純PCプレテンスラブリ橋	I	2023	2028	PC橋	25.49	7.20	1	2009	その他町道	河川	有り
8	御蔵橋	単純RCT桁橋	Ⅲ	2023	2028	RC橋	12.84	16.55	1	1988	1級町道	河川	有り
9	堰の橋	単純PCプレテンスラブリ橋	I	2023	2028	PC橋	22.00	7.75	1	2011	2級町道	河川	有り
10	泉橋	単純鋼その他	I	2023	2028	鋼橋	19.40	8.40	1	2011	その他町道	河川	有り
11	恵比寿橋	単純PCプレテンスラブリ橋	Ⅲ	2023	2028	PC橋	19.10	12.00	1	1977	その他町道	河川	有り
12	鹿島橋	単純鋼H桁橋	I	2023	2028	鋼橋	19.00	12.80	1	1971	1級町道	河川	有り
13	補給水1号橋	単純PCプレテンスラブリ橋	I	2023	2028	PC橋	7.64	7.20	1	1986	その他町道	河川	有り
14	速水橋	単純PCプレテンスラブリ橋	Ⅱ	2023	2028	PC橋	11.60	8.20	1	1989	2級町道	河川	有り
15	南速水橋	単純PCプレテンスラブリ橋	I	2023	2028	PC橋	12.50	4.20	1	1989	その他町道	河川	有り
16	二本松橋	単純PCプレテンスラブリ橋	I	2023	2028	PC橋	10.02	7.20	1	1989	その他町道	河川	有り
17	本郷橋	単純PCプレテンスラブリ橋	Ⅱ	2023	2028	PC橋	10.40	8.20	1	1989	その他町道	河川	有り
18	三本橋	単純PCプレテンスラブリ橋	I	2023	2028	PC橋	10.02	7.20	1	1989	その他町道	河川	有り
19	千歳橋	単純PCプレテンスラブリ橋	I	2023	2028	PC橋	12.96	11.80	1	1990	1級町道	河川	有り
20	榛名橋	単純PCプレテンスラブリ橋	I	2023	2028	PC橋	11.50	7.20	1	1988	その他町道	河川	有り
21	学校橋	単純PCプレテンスラブリ橋	I	2023	2028	PC橋	12.54	7.20	1	1987	その他町道	河川	有り
22	谷向橋	単純PCプレテンスラブリ橋	I	2023	2028	PC橋	12.24	7.20	1	1987	その他町道	河川	有り
23	新田橋	単純PCプレテンスラブリ橋	I	2023	2028	PC橋	10.50	7.20	1	1985	その他町道	河川	有り
24	加用水1号橋	単純PCプレテンスラブリ橋	I	2023	2028	PC橋	5.30	4.66	1	不明	その他町道	開水路	有り
25	加用水2号橋	単純PCプレテンスラブリ橋	I	2023	2028	PC橋	5.10	5.10	1	1975	その他町道	開水路	有り
26	加用水3号橋	単純PCプレテンスラブリ橋	I	2023	2028	PC橋	6.40	4.60	1	不明	その他町道	開水路	有り
27	児島橋	単純鋼H桁橋	Ⅲ	2023	2028	鋼橋	7.00	8.00	1	1970	2級町道	河川	有り
28	補給水15号橋	単純PCプレテンスラブリ橋	I	2023	2028	PC橋	8.39	7.20	1	1982	その他町道	河川	有り
29	補給水14号橋	単純PCプレテンスラブリ橋	I	2023	2028	PC橋	8.39	7.20	1	1979	その他町道	河川	有り
30	補給水12号橋	単純PCプレテンスラブリ橋	I	2023	2028	PC橋	9.32	15.80	1	1986	1級町道	河川	有り
31	補給水11号橋	単純PCプレテンスラブリ橋	I	2023	2028	PC橋	6.97	6.80	1	1978	その他町道	河川	有り
32	補給水10号橋	単純PCプレテンスラブリ橋	I	2023	2028	PC橋	7.37	7.20	1	1979	その他町道	河川	有り
33	補給水9号橋	単純PCプレテンスラブリ橋	I	2023	2028	PC橋	7.53	7.20	1	1987	その他町道	河川	有り
34	補給水8号橋	単純PCプレテンスラブリ橋	I	2023	2028	PC橋	6.97	6.80	1	1978	その他町道	河川	有り
35	吉田大橋	単純鋼H桁橋	Ⅱ	2023	2028	鋼橋	14.50	18.90	1	1968	1級町道	河川	有り
36	補給水6号橋	単純PCプレテンスラブリ橋	Ⅱ	2023	2028	PC橋	8.70	9.20	1	1979	2級町道	河川	有り
37	補給水5号橋	単純RCスラブ橋	Ⅱ	2023	2028	RC橋	6.60	3.00	1	不明	その他町道	河川	有り
38	補給水4号橋	単純PCプレテンスラブリ橋	I	2023	2028	PC橋	6.90	8.80	1	1974	2級町道	河川	有り
39	補給水3号橋	単純RCラーメン橋	Ⅲ	2023	2028	RC橋	6.60	1.48	1	不明	その他町道	河川	有り
40	補給水2号橋	単純RCスラブ橋	Ⅱ	2023	2028	RC橋	6.60	3.00	1	不明	その他町道	河川	有り
41	富士橋	単純PCプレテンスラブリ橋	I	2023	2028	PC橋	7.67	15.70	1	1987	2級町道	河川	有り
42	東谷橋	単純PCプレテンスラブリ橋	I	2023	2028	PC橋	15.20	15.74	1	1988	2級町道	河川	有り
43	前原橋	単純PCプレテンスラブリ橋	I	2023	2028	PC橋	10.50	7.20	1	1986	その他町道	河川	有り
44	雉の橋	単純RCスラブ橋	I	2023	2028	RC橋	3.30	2.80	1	不明	その他町道	河川	有り
45	分水橋	単純RCスラブ橋	Ⅱ	2023	2028	RC橋	4.74	6.38	1	不明	その他町道	河川	有り
46	間之原橋	単純RCスラブ橋	Ⅲ	2023	2028	RC橋	2.70	7.00	1	1958	その他町道	河川	有り
47	大排水1号橋	RCボックスカルバート(現場打ち)	I	2023	2028	ボックスカルバート	2.40	4.00	1	不明	その他町道	開水路	有り
48	大排水2号橋	RCボックスカルバート(現場打ち)	I	2023	2028	ボックスカルバート	2.40	3.00	1	不明	その他町道	開水路	有り
49	大排水4号橋	RCボックスカルバート(現場打ち)	Ⅲ	2023	2028	ボックスカルバート	2.40	5.00	1	不明	その他町道	開水路	有り
50	大排水5号橋	RCボックスカルバート(現場打ち)	I	2023	2028	ボックスカルバート	2.50	4.10	1	不明	その他町道	開水路	有り
51	大排水7号橋	RCボックスカルバート(現場打ち)	I	2023	2028	ボックスカルバート	2.50	3.99	1	不明	その他町道	開水路	有り
52	万願寺橋	RCボックスカルバート(プレキャスト)	I	2023	2028	ボックスカルバート	2.57	15.00	1	1981	1級町道	開水路	有り
53	常光寺用水路3号橋	RCボックスカルバート(現場打ち)	Ⅱ	2023	2028	ボックスカルバート	2.70	13.70	1	不明	その他町道	開水路	有り
54	久保橋	単純RCスラブ橋	I	2023	2028	RC橋	4.10	15.00	1	不明	2級町道	開水路	無し
55	鎌倉橋	RCボックスカルバート(プレキャスト)	I	2023	2028	ボックスカルバート	4.50	7.00	1	2004	その他町道	開水路	有り
56	南小横断歩道橋	単純鋼版桁橋×4	Ⅱ	2023	2028	鋼橋	17.00	1.90	4	1969	2級町道	道路	有り
57	南中横断歩道橋	単純鋼版桁橋×3	I	2023	2028	鋼橋	15.30	1.90	3	1976	1級町道	道路	有り
58	小泉町駅跨線橋	単純鋼版桁橋×3	Ⅲ	2023	2028	鋼橋	13.10	2.40	3	1982	1級町道	鉄道	有り
59	常光寺用水路1号橋	RCボックスカルバート(現場打ち)	Ⅱ	2023	2028	ボックスカルバート	4.40	11.95	1	2006	その他町道	開水路	有り
60	常光寺用水路2号橋	RCボックスカルバート(プレキャスト)	I	2023	2028	ボックスカルバート	3.20	7.80	1	2006	その他町道	開水路	有り
61	西坂田橋	PCボックスカルバート(プレキャスト)	I	2023	2028	ボックスカルバート	4.50	14.00	1	2003	その他町道	開水路	有り
62	萩原橋	PCボックスカルバート(プレキャスト)	Ⅱ	2023	2028	ボックスカルバート	4.50	12.00	1	2007	その他町道	開水路	有り
63	西小横断歩道橋	単純鋼版桁橋×4	I	2023	2028	鋼橋	17.60	1.90	4	1974	1級町道	道路	無し
64	令和橋	合成床版橋	I	2023	2028	合成橋	17.6	22.8	1	2019	その他町道	河川	有り

※天神橋は、令和元(2019)年度施工の更新工事により橋長2m未満になり、本長寿命化修繕計画より除外した。

I : 健全 (支障が生じていない状態)

II : 予防保全段階 (支障が生じていないが措置を講ずることが望ましい状態)

III : 早期措置段階 (支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずるべき状態)

IV : 緊急措置段階 (支障が生じており、緊急に措置を講ずるべき状態)

対象橋梁の位置図を以下に示します。



図2 対象橋梁の位置図（引用：大泉町白地図）

3. 長寿命化修繕計画の基本方針

《維持管理手法》

従来の事後的な維持管理から、予防保全的な維持管理へ転換することにより、修繕や架替えのコストを抑えます。

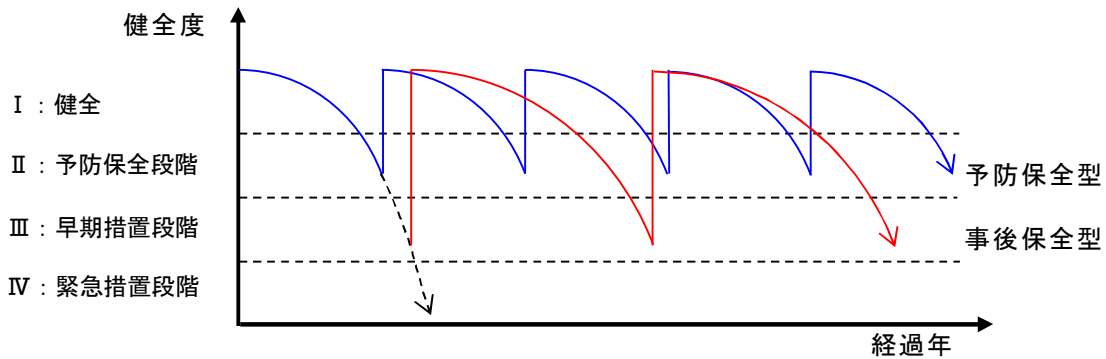


図3 維持管理のイメージ

「予防保全型」とは、危険な状態に至る前の段階で修繕を実施し、基本的には架替えをせずに管理を行うものです。

「事後保全型」とは、具体的な危険性が確認された段階で橋梁の架替えを行うものです。ただし、安全性を確保するための必要最低限の修繕は行います。

《橋梁維持管理の体系》

- ①定期点検を実施します。
- ②点検結果を基に橋梁の損傷程度の診断を行います。
- ③点検結果に基づき、長寿命化修繕計画を更新します。
- ④修繕計画に基づく対策を実施します。

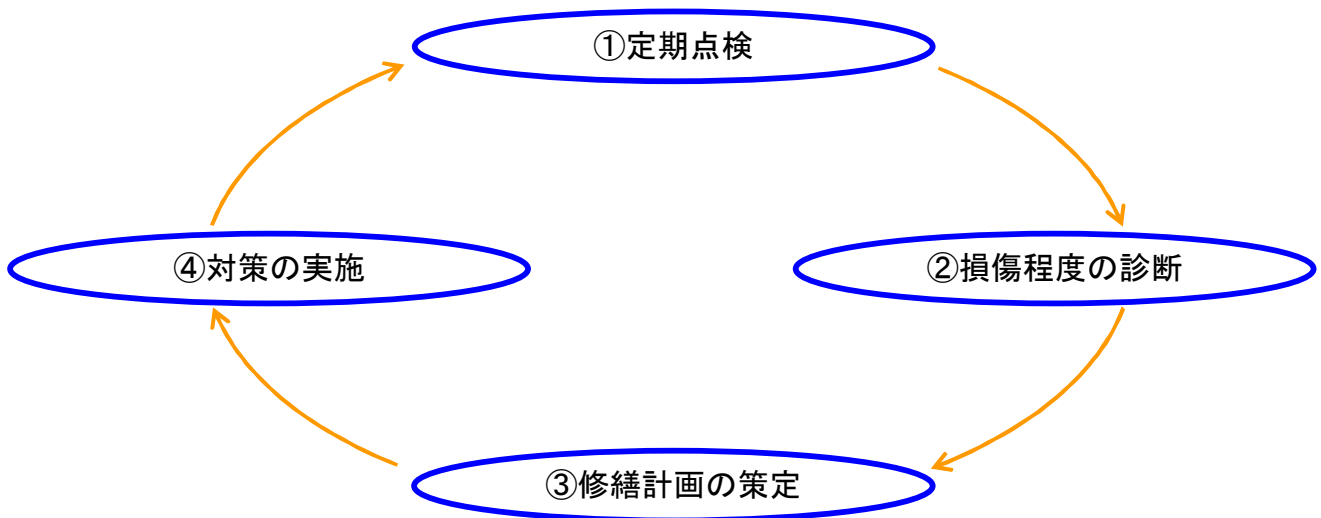


図4 橋梁維持管理の体系

4. 橋梁点検の対策区分と健全度

5年に1度、「群馬県橋梁点検要領【令和3年度改定版】」に沿って、近接目視での定期点検を実施し、点検結果に基づき対策区分(※4)の判定を行います。

なお、健全度(※5)については対策区分の判定に基づき表4のとおりとします。

表4 橋梁点検の対策区分と健全度

状況	対策区分	健全度
維持工事で対応する必要がある	M	—
損傷が認められない	A0	I
損傷が軽微で補修を行う必要がない	A	I
状況に応じて補修を行う必要がある	B	I
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	II
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	III
その他、緊急対応の必要がある	E2	IV
橋梁構造の安全性の観点から、緊急対応の必要がある	E1	IV
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	I
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	II

※4 対策区分…橋梁定期点検により各橋梁の健全性の状況を示す指標。

※5 健全度…橋梁を維持管理していくうえで、健全性を一定水準に保つための基準で、点検結果によりその水準を下回る場合は補修を行い、健全性を一定に保っていくためのもの。

5. 長寿命化修繕計画の管理シナリオ

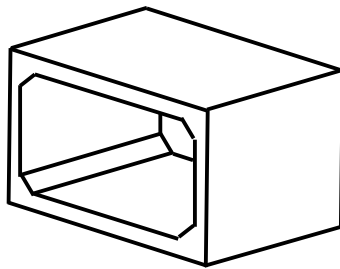
橋梁の管理は、橋の規模によって分類します。

(1) 橋長 4m以上の橋梁：予防保全型または事後保全型

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、安価な方を採用します。

(2) 橋長 4m未満の橋：ボックスカルバート架替え型

ボックスカルバート架替え型では、健全性の区分が「IV：緊急措置段階（支障が生じており、緊急に措置を講ずるべき状態）」になった時点でボックスカルバートに架替えを行います。



ボックスカルバート

6. 対策優先度の考え方

利用者への安全性の観点から、橋梁の劣化状況を最優先に検討を行います。

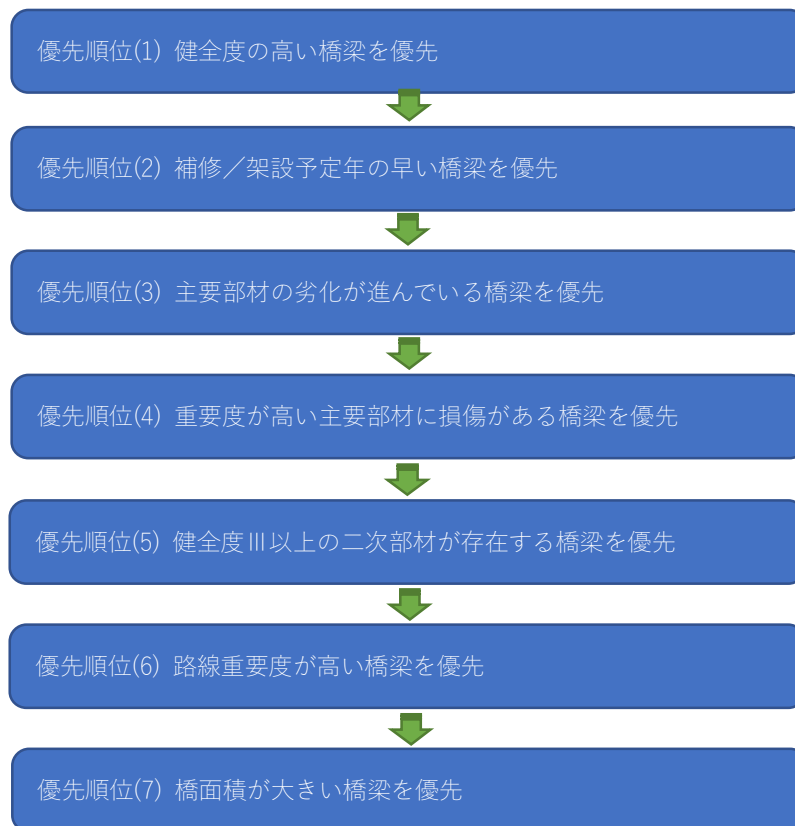


図5 優先順の決定のフロー

7. ライフサイクルコストの縮減と維持管理費用の平準化の手法

長寿命化修繕計画による事業効果を示すため、橋梁のライフサイクルコスト(※6)を予防保全型と事後保全型とで比較検討を行い、低い方を採用します。

維持管理費用の平準化では、各年度でばらつきのある修繕費用を年間予算の目安を超えないように、修繕年の「先送り」や「前倒し」を行い、年間予算を平準化していきます。

また、定期点検や修繕工事を行う際には、新技術等の活用検討を行い、事業の効率化やコスト縮減に努めます。

近隣に代替えとなる迂回路が存在し、地元合意が取れている橋に対しては、集約化・撤去、機能縮小を検討し、維持管理費用の縮減を目指します。

※6 ライフサイクルコスト (Life Cycle Cost) : 橋梁の生涯費用で、初期建設コスト、維持管理コスト、更新コストの総和を表します。

8. 長寿命化修繕計画策定の効果

長寿命化修繕計画を策定した場合、今後100年間の維持管理費用は、約39億円となります。一方で、従来の事後的な修繕を行う場合、今後100年間の費用は、約73億円となり、約34億円のコスト縮減効果が見込めます。

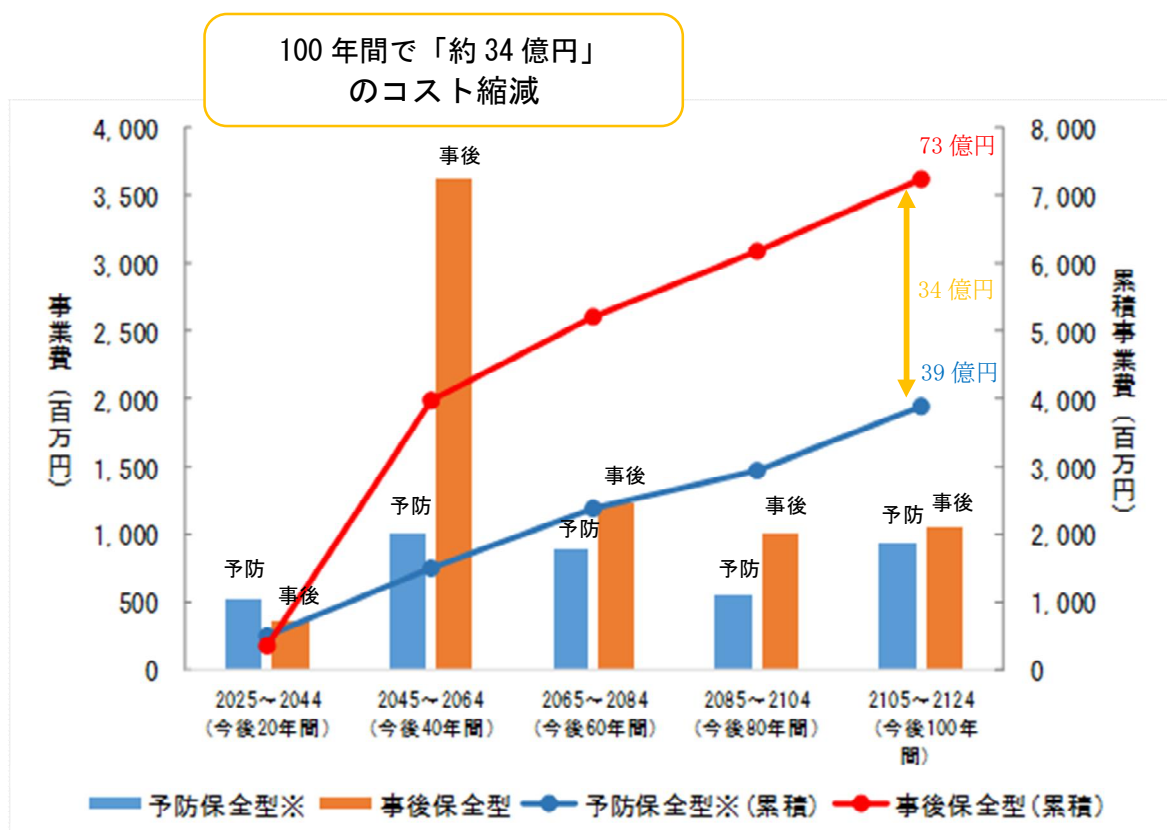


図6 20年毎の事業費の推移と比較

改定履歴

- ・平成 26 年(2014 年) 3 月 計画策定
- ・平成 30 年(2018 年)10 月 対象橋梁数変更 (43 橋→45 橋)
- ・令和 2 年(2020 年) 3 月 最新の定期点検結果に基づき計画の改定 (45 橋→63 橋)
- ・令和 5 年(2022 年) 3 月 新技術活用などによる費用縮減検討 (63 橋→64 橋)
- ・令和 7 年(2025 年) 3 月 最新の定期点検結果に基づき計画の改定 (64 橋)

～大泉町 橋梁長寿命化修繕計画～

令和7年(2025年)3月

発行：大泉町 都市建設部 土木管理課
〒370-0595 群馬県邑楽郡大泉町日の出55番1号
TEL 0276-63-3111(代表) FAX 0276-63-3921
ホームページ <https://www.town.oizumi.gunma.jp>