

橋梁長寿命化修繕計画



令和7年1月

伊豆市建設課



橋 梁 長 寿 命 化 修 繕 計 画

目 次

1. 老朽化対策における基本方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
2. 新技術等の活用方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
3. 費用の縮減に関する基本的な方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
4. 長寿命化修繕計画による効果・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5
5. 計画期間・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5

1. 老朽化対策における基本方針

(1) 計画策定の背景

伊豆市が管理している橋梁の数は、令和7年1月現在で603橋です。これらの橋梁のうち、高度経済成長期に建設され、50年を経過し老朽化している橋の数は385橋で、全体の64%です。これら建設後50年を経過する橋は、今から10年後には84%、20年後には91%、30年後には96%となります。

今後、老朽化した橋の増加によって、それらの修繕や架け替えに必要な財政負担の増大が懸念されます。このため、安全・安心な橋の維持と同時に、コスト縮減と効率的な維持管理への取り組みが必要です。

(2) 計画策定の目的

「伊豆市橋梁長寿命化修繕計画」は、老朽化した橋の増加によって増える財政負担への対策として、従来の事後的な修繕（損傷が顕在化してから補修）から予防的な修繕（損傷が小さいうちに補修）へと転換するための計画です。これによって、伊豆市道の安全性・信頼性を保つのと同時に、維持管理にかかる費用の縮減を目的としています。

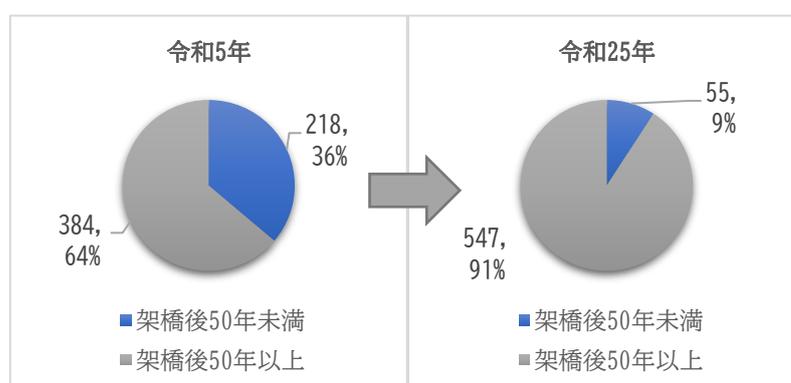


図1 架橋後50年以上の橋梁数

(3) 対策の優先順位の考え方

老朽化した橋梁の対策として、現時点で健全度Ⅲ（早期措置段階）と判定された橋梁23橋を、令和5年から令和7年にかけて最も高い優先度で補修していきます。新たに健全度Ⅲとなった橋梁があった場合は、その橋梁も高い優先度で補修します。

令和8年以降は、健全度Ⅱ（予防保全段階）と判定された橋梁のうち、比較的損傷の顕著な橋梁を高い優先度で補修します。より損傷の進行した状態の健全度Ⅲでの補修工事と比べ、簡易に済むため、事業費負担が小さく済みます。

(4) 計画の対象橋梁

「伊豆市橋梁長寿命化修繕計画」は伊豆市が管理している橋 603 橋のすべてを計画対象とします。

表 1 長寿命化修繕計画対象橋梁数の内訳

鋼橋	橋桁が鋼でできた橋	65 橋	10.8%
RC 橋	橋桁が鉄筋コンクリートでできた橋	384 橋	63.6%
PC 橋	橋桁が PC (プレストレストコンクリート) でできた橋	140 橋	23.3%
その他	木やその他特殊な材料でできた橋	14 橋	2.3%
	合計	603 橋	



写真. 1 鋼橋
(渡月橋 修善寺地内)



写真. 3 RC 橋
(松振橋 大沢地内)



写真. 2 PC 橋
(鈴原橋 大平柿木地内)



写真. 4 その他の橋 (吊橋)
(松ヶ瀬橋 松ヶ瀬地内)

2. 新技術等の活用方針

(1) 健全度の把握における新技術等の活用方針

橋の健全度は、「道路橋定期点検要領 平成31年2月 国土交通省道路局」に基づいて、5年に1度の頻度を基本とした定期点検により把握します。市職員や橋の専門家による定期点検、市職員による通常点検、道路パトロールによる簡易点検などを組み合わせて橋の状態を把握します。橋梁点検・診断にあたっては、点検支援新技術の採用を積極的に検討し、効率的な維持管理を行うことでコスト縮減を図ります。



写真. 5 橋梁点検車での点検
(金沢橋 湯ヶ島地内)



写真. 6 はしごでの点検
(芳原橋 修善寺地内)

(2) 維持管理における新技術等の活用方針

橋を良好な状態に保つため、橋に損傷が見つかった場合、鋼橋の塗装の劣化（塗装の剥がれや錆）、コンクリートのひびわれ等に対し、塗装塗替えや断面修復、ひびわれ注入などで補修します。補修工事においては、新技術・新工法の採用を積極的に検討し、LCCに優れる維持管理を行うことでコスト縮減を図ります。

また、令和15年（次回更新時）までに点検（年間2橋程度）及び修繕（年間1橋程度）に関する新技術の活用を検討し、100万円程度の維持管理コスト削減を目指します。



写真. 7 塗装塗替え補修前
(大堰橋 梅木地内)



写真. 8 塗装塗替え補修後
(大堰橋 梅木地内)

3. 費用の縮減に関する基本的な方針

(1) 概要

定期点検および小規模な修繕を繰り返し継続することで、損傷が顕在化する前に修繕を行い、橋梁の健全度を維持する予防保全型の維持管理を行います。

予防保全型の維持管理によって、適切な時期に修繕を行うことで維持管理費用全体の低減・分散させ予算の平準化を行うことで、長期的に財政負担を減らす方針とします。

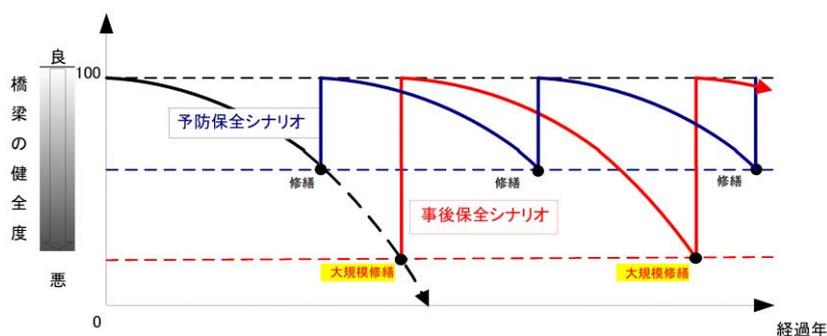


図2 管理シナリオの考え方

(2) 撤去予定の橋梁の対応

損傷状況が著しく、かつすでに通行止めを行っているなどの利用状況から、架け替えや大規模補修を行うよりも、将来的な維持管理を含めてコスト縮減につながる場合には、その橋梁の撤去を行います。

また、今後10年程度で、迂回路が存在し集約が可能な橋梁について、2橋程度の集約化・撤去を検討し、将来的な維持管理コストを300万円程度縮減することを目指します。

(3) 今後の見通し

Ⅲ判定の橋梁の補修工事を完了させた後、順次、Ⅱ判定の橋梁の補修工事を進めていきます。計画の進行によって損傷の顕著な橋梁が健全になっていき、より損傷の軽微な橋梁の補修工事に移ることができるようになり、より高い管理水準で維持管理を行うことができるようになります。したがって、全ての橋梁がより健全な状態で維持管理される体制を整えることができます。

4. 長寿命化修繕計画による効果

予防保全型の維持管理を基本とした長寿命化修繕計画の実施により、従来の事後保全型の維持管理と比較して、50年間で約6.2億円のコスト縮減が可能です。

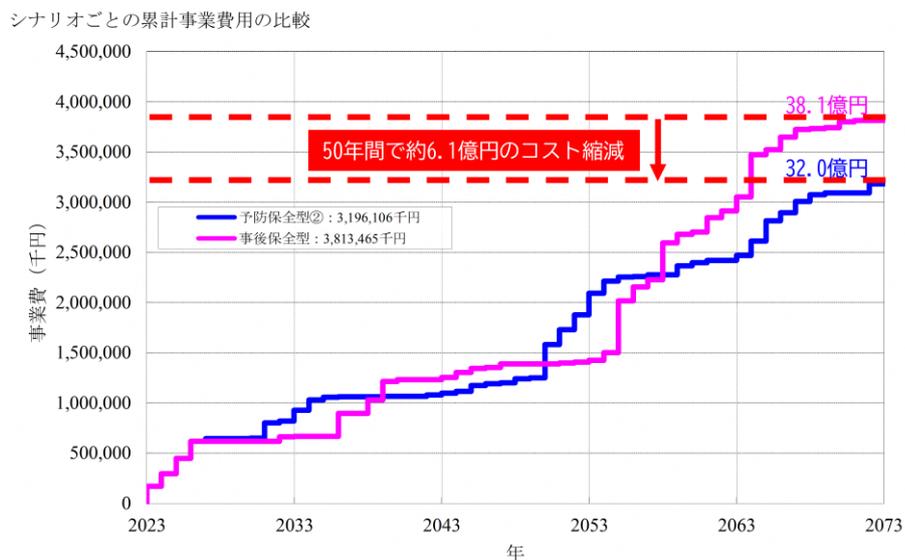


図 3 長寿命化修繕計画によるコスト縮減効果

今後は、点検結果・修繕履歴を蓄積し、今回策定した計画の妥当性や修繕効果について評価・分析を行い、必要に応じて計画の検証・見直しを実施していく予定です。

5. 計画期間

本計画の期間は、10年（令和5年度から令和14年度）とします。

橋梁の劣化シミュレーションによって得られた各年度の橋梁補修事業費用は、おおよそ10年後に少なくなります。これは、補修工事を進めていくことで健全度C以下の橋梁数が少なくなることが理由です。また、橋梁定期点検は5年ごとに実施するため、これからの10年間に定期点検を2巡するタイミングです。10年後、新たな橋梁定期点検結果と合わせて本計画の実施状況を検証・確認し、必要に応じて計画の見直しを実施していく予定です。

